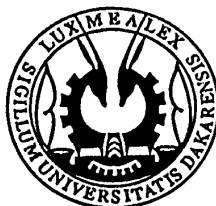


UNIVERSITE CHEIKH ANTA DIOP DE DAKAR

FACULTE DE MEDECINE, DE PHARMACIE ET D'ODONTO-STOMATOLOGIE



ANNEE 2008

N°23

**PROFIL DE PRISE DE MEDICAMENTS EN
ENDODONTIE : ETUDE PROSPECTIVE AUPRES
DE 150 PATIENTS VENUS EN CONSULTATION EN
CLINIQUE D'ODONTOLOGIE CONSERVATRICE
ET ENDODONTIE**

THESE

**POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN CHIRURGIE DENTAIRE
(DIPLÔME D'ETAT)**

Présentée et soutenue publiquement

Le 13 Décembre 2008

PAR

Seydina Ousmane NIANG

Né le 17 Octobre 1981 à Dakar

MEMBRE DU JURY

Président :	M. Pape Demba DIALLO	Professeur
Membres :	M. Malick SEMBENE	Professeur
	M. Abdoul Wakhabe KANE	Maître de Conférences Agrégé
	M. Falou DIAGNE	Maître de Conférences Agrégé
Directeur de Thèse :	M. Abdoul W. KANE	Maître de Conférences Agrégé
Co-directeur:	M. Khaly BANE	Assistant

INTRODUCTION	1
PARTIE I : ELEMENTS FONDAMENTAUX	
I. LE TRAITEMENT ENDODONTIQUE	4
1.1. Définition	4
1.2. Objectif.....	4
1.3. Indications et contre-indications.....	5
1.3.1. Indications.....	5
1.3.2. Contre indications	5
1.3.2.1. Insuffisance du support parodontal	6
1.3.2.2. Impossibilité de préparation canalaire.....	6
1.3.2.3. Dent délabrée non restaurable.....	7
1.3.2.4. Résorption massive	7
1.3.2.5. Dent n’ayant pas une valeur stratégique.....	7
1.3.2.6. Fractures verticales	7
1.4. Les phases du traitement endodontique.....	8
1.4.1. La cavité d’accès endodontique	8
1.4.2. Le nettoyage et la mise en forme canalaire.....	9
1.4.3. L’obturation canalaire	11
II. LA PRESCRIPTION EN ENDODONTIE	13
2.1. La prescription antalgique	14
2.1.1. Choix et modalités de prescription.....	14

2.1.2. Les différents traitements antalgiques	15
2.1.2.1. Non opioïdes	16
2.1.2.2-Antalgiques opioïdes faibles	18
2.2. La prescription antibiotique	22
2.2.1. Critères de choix d'une antibiothérapie.....	23
2.2.1.1. Critères bactériologiques.....	23
2.2.1.2. Critères pharmacologiques	24
2.2.1.3. Critères pharmacodynamiques	25
2.2.2. Principales familles d'antibiotique.....	26
2.2.2.1. Les bêtalactamines	26
2.2.2.2. Les macrolides.....	27
2.2.2.3. Les 5 nitro- midazolés.....	29
2.2.2.4. Les lincosamides	30
2.3.2.5. Association d'antibiotiques	30
2.4. Les effets indésirables.....	31
2.5. Contre-indications.....	31
III. STRATEGIE DE TRAITEMENT MEDICAMENTEUX EN ENDODONTIE	33
3.1. Stratégie de traitement de la douleur en endodontie..	33
3.2. Stratégie de traitement de l'infection en endodontie.	34

PARTIE II : NOTRE ETUDE

I. Justification de l'étude.....	36
1.1. Présentation du problème	36
1.2. Objectif de l'étude	36
I. Matériel et Méthode.....	37
2.1. Matériel.....	37
2.2. Méthode.....	37
III.RESULTATS.....	39
3.1.CARACTERISTIQUES DE LA POPULATION... 39	
3.1.1. La localité	39
3.1.2. Le genre	40
3.1.3. L'âge	40
3.1.4. Le niveau socio-économique.....	41
3.1.5. Le niveau d'étude.....	42
3.2.RESULTATS SPECIFIQUES.....	43
3.2.1. Motifs de consultation.....	43
3.2.1.1. Résultats globaux	43
3.2.1.2. Analyse des motifs de consultation	44
3.2.1.2. 1. La douleur	44
3.2.1.2.2. Les troubles fonctionnels.....	44
3.2.1.2. 3. Les problèmes esthétiques.....	45

3.2.1.2.4. Les motifs prothétiques	45
3.2.2. Prise en charge du motif de consultation....	45
3.2.2.1. Automédication primaire.....	45
3.2.2.1.1. Distribution de l'automédication en fonction du sexe	46
3.2.2.1.2. Distribution de l'automédication en fonction de l'âge	47
3.2.2.1.3. Distribution de l'automédication en fonction du niveau socio-économique.....	48
3.2.2.2. Thérapeutique locale initiale	49
3.2.2.3. Prescription après thérapeutique initiale	50
3.2.3. Prescription après mise en forme	52
3.2.4. Prescription après obturation.....	53
IV. DISCUSSION.....	55
CONCLUSION.....	66
BIBLIOGRAPHIE.....	70

INTRODUCTION

La mise en œuvre des traitements endocanalaire comporte deux principales étapes, la préparation et l'obturation canalaire qui constituent avec le diagnostic le trépied sur lequel repose selon **Weine (104)** l'endodontie, discipline destinée à la prise en charge des maladies pulpaire et périapicales d'origine endodontique. C'est une discipline essentiellement chirurgicale car dès le début du traitement, le geste chirurgical apparaît primordial. Parfois, il nécessite d'être encadré par une prise médicamenteuse suite à une prescription du praticien ou par automédication.

La prescription est un acte médical qui engage la responsabilité professionnelle du praticien. Elle est matérialisée par une indication thérapeutique écrite, consignée sur une ordonnance. Elle obéit à des règles précises basées sur les connaissances scientifiques, les défis socio-économiques et l'encadrement juridique (34). C'est pourquoi il est indispensable de connaître les fondamentaux de la pharmacologie et les principales règles de la thérapeutique.

Selon le code de santé publique française (13) «on entend par médicament, toute substance ou composition présentée comme possédant des propriétés curatives à l'égard des maladies

humaines ou animales, ainsi que tout produit pouvant être administré à l'homme ou à l'animal en vue d'établir un diagnostic médical ou de restaurer, ou modifier leurs fonctions organiques».

En pratique endodontique, les médicaments utilisés par les patients sont à visée thérapeutique et intéressent essentiellement deux grandes classes : les antalgiques (antalgiques purs et anti-inflammatoires) et les antibiotiques. Il n'existe pas de «petit médicament» ni de prescription dénuée de conséquence. Dès lors, il est utile d'explicitier les modalités d'action des médicaments, de comprendre leurs effets favorables et indésirables, leurs incompatibilités avant d'envisager leur usage quel qu'en soit le contexte :

- Dans le cadre d'une prescription, tous les aspects liés à la consommation médicamenteuse sont en principe pris en considération par le praticien notamment les problèmes d'interférence dans les situations de poly médication. En cas de survenu d'incidents ou d'accidents liés à l'état général ou à une allergie non connue, les réajustements nécessaires peuvent être maîtrisés,

- cependant, de nombreux patients viennent en consultation après automédication et la majeure partie d'entre eux seulement après l'échec de leur automédication.

L'automédication est un terme avec plusieurs compréhensions :

- le dictionnaire GARNIER-DELAMARRE (32), le définit comme un traitement pharmaceutique par un patient de sa propre initiative, sans prescription médicale,
- VENULET et coll. (102), l'automédication est l'emploi d'agents thérapeutiques pour traiter une situation pathologique réelle ou imaginaire par des médicaments choisis sans avis médical,
- MATILLON Y. et coll. (57) prennent l'automédication au sens large du terme et y incluent également le fait d'utiliser des médicaments achetés sur les conseils d'un pharmacien.

Dans notre étude nous considérons l'automédication comme elle a été définie dans le dictionnaire GARNIER-DELAMARRE.

L'analyse de la littérature montre qu'en Afrique les études portant sur la prise médicamenteuse en odontologie sont rares : on peut citer deux études : une menée sur

l'automédication au cours des affections buccodentaires en milieu urbain ivoirien par SOUAGA K. et coll. (95) et une autre sur la prise en charge médicamenteuse de la douleur endodontique au Sénégal (21).

Ainsi, dans ce contexte il nous a semblé important d'étudier la prescription médicamenteuse ainsi que l'automédication en endodontie au Sénégal.

Le but de cette étude prospective était de déterminer, en clinique d'endodontie du Département d'Odontologie, la nature des actes qui ont été réalisés en fonction des pathologies et d'évaluer la prévalence des prescriptions médicamenteuses et du phénomène d'automédication.

Ainsi pour réaliser cet objectif ce travail sera divisé en deux parties :

- une première partie consacrée à la revue bibliographique sur l'endodontie: les phases du traitement endodontique, la prescription médicamenteuse en endodontie et la stratégie de prise en charge médicamenteuse en endodontie.
- une deuxième partie exposant les résultats et les commentaires de notre étude.

I. LE TRAITEMENT ENDODONTIQUE

1.2. DEFINITION

L'endodontie est une discipline de l'odontologie conservatrice qui s'occupe de la prévention, du diagnostic et du traitement des pathologies pulpaire et périapicales (54).

1.2. OBJECTIF

L'objectif de tout traitement endodontique est de prévenir ou de traiter les parodontites apicales afin de rétablir ou de maintenir l'intégrité de l'attache desmodontale face à l'agression bactérienne (75).

Selon LAURICHESSE et Coll. (49) la finalité du traitement endodontique est d'assurer le maintien de l'organe dentaire dépulpé dans un état de santé permanent en prévenant l'apparition des lésions périapicales ou en les éliminant lorsqu'elles existent. Ce but ultime de guérison doit alors être obtenu de manière reproductible afin d'améliorer le pronostic du traitement et d'annihiler toute manœuvre iatrogène qui augmente les risques d'échecs (88).

La réussite d'un traitement endodontique dépend de divers facteurs tels que l'établissement d'un diagnostic correct, la préparation et l'obturation canalaire.

1.3. INDICATIONS ET CONTRE-INDICATIONS

1.3.1. Indications

Les indications des traitements endodontiques sont principalement :

- dent présentant une pulpite irréversible,
- dent avec nécrose pulpaire,
- dent avec lésion périapicale d'origine endodontique.

1.3.2. Contre indications (78)

Il existe très peu de contre indications vraies à une thérapeutique endodontique. Les deux causes fréquentes de l'extraction d'une dent pour maladie pulpaire sont l'impossibilité pour le patient de supporter les frais d'un traitement endodontique et l'incapacité du dentiste à prodiguer correctement les soins nécessaires. Les innovations technologiques concernant les instruments et des biomatériaux, ont largement facilité la thérapeutique endodontique. L'utilisation des dents extraites pour la formation des praticiens aux traitements endodontiques constitue un excellent exercice visant à l'amélioration des

techniques. Toutes ces raisons font que la capacité du dentiste moyen pour exécuter des traitements endodontiques est améliorée.

Les autres contre-indications vraies liées à la dent à traiter sont les suivantes : à un support parodontal insuffisant, à une impossibilité des manœuvres intra-canalaires ou chirurgicales, à un délabrement important de la dent rendant sa restauration impossible, à une très mauvaise position de la dent et à l'existence d'une résorption massive ou d'une fracture verticale.

1.3.2.1. Insuffisance du support parodontal

Pour évaluer une maladie périapicale et/ou parodontale, le praticien devra considérer l'ensemble du parodonte. S'il n'existe pas un support parodontal suffisant pour assurer le maintien de la dent, le traitement endodontique est contre indiqué.

1.3.2.2. Impossibilité de préparation canalaire

Ce problème peut être facilement résolu par le traitement chirurgical. On rencontre trois types de conditions pouvant déterminer une contre indication au traitement endodontique :

- les fragments d'instruments brisés dans le canal, sont rarement récupérables ou contrôlables,
- un canal inopérable correspondant au cas où une masse de dentine sclérotique obstrue une portion canalaire de telle sorte que l'instrument le plus fin ne peut pas passer,
- un canal inopérable correspondant au cas où la morphologie canalaire présente une grave dilacération ou une série de dilacérations qui rendent son élargissement impossible.

Il est intéressant de noter que les deux dernières contre-indications mentionnées, la calcification et la dilacération canalaire, conduisent fréquemment à la fracture instrumentale. Dans quelques uns de ces cas, la dent pourra être sauvée par une intervention chirurgicale ; mais, si celle-ci est impossible ou impraticable, l'extraction devient inévitable.

13.2.3. Dent délabrée non restaurable

L'objectif de l'endodontie est de maintenir la dent sur l'arcade afin de retrouver ses différentes fonctions. Cela passe par la restauration de celle-ci après le nettoyage, la mise en forme et l'obturation canalaire.

13.2.4. Résorption massive

La résorption peut être interne ou externe. Le traitement de la dent est contre indiqué si la résorption est importante et a entraîné des perforations.

Des lésions sans perforation peuvent même être traitées sans recours à la chirurgie ; ce n'est que la lésion sévère intéressant une grande surface de tissus dentaires qui est contre indiqué au traitement endodontique.

13.2.5. Dent n'ayant pas une valeur stratégique

Au moment où on envisage son traitement, une dent peut ne pas avoir une grande importance. Cependant, avant de la

condamner à l'extraction, il faudra penser au besoin qu'on pourrait en avoir plus tard.

13.2.6. Fractures verticales

Les fractures verticales des racines ont un pronostic sans espoir. On a proposé bien des traitements particuliers dont le cerclage de la racine avec des fils, l'implantation d'amalgame rétentif, ou l'extirpation du petit fragment.

1.4. LES PHASES DU TRAITEMENT ENDODONTIQUE

Le traitement endodontique est constitué de trois grandes phases :

- la réalisation de la cavité d'accès endodontique,
- l'ampliation et la mise en forme canalaire,
- l'obturation canalaire.

1.4.1. La cavité d'accès endodontique

La cavité d'accès endodontique est un élément clef pour la réussite du traitement endodontique. La suite du traitement

dépend de sa bonne réalisation qui doit être conduite selon les trois objectifs suivants (53) :

- tous les tissus dentinaires, et éventuellement les matériaux d'obturation composant le plafond pulpaire, doivent être supprimés. La cavité doit néanmoins être réalisée à minima et ne pas être trop mutulante,
- la cavité doit être à 4 parois afin d'assurer un réservoir constant de solution d'irrigation et une bonne assise du pansement provisoire entre les séances. La dent sera donc systématiquement être reconstituée avant tout traitement,
- les entrées canalaies doivent être visibles directement, et l'accès des instruments dans les canaux doit pouvoir se faire sans interférence dentinaire et/ou amélaire.

La mise en évidence des entrées canalaies suppose la réalisation préalable d'une cavité d'accès répondant à des critères précis (78, 105).

Celle-ci implique la dépose préalable des obturations coronaires et des supra structures prothétiques quand elle est nécessaire, et le démontage systématique des infrastructures prothétiques en cas de retraitement. Le démontage a posteriori

de matériaux résineux ou métalliques fait en effet courir un risque d'obstruction des orifices par des débris de fraisage. D'autre part ce démontage permet de vérifier l'absence de fêlures radiculaire et autorise une meilleure appréciation de la morphologie de la couronne résiduelle (10).

1.4.2. Le nettoyage et la mise en forme canalaire **(6)**

L'objectif du traitement endodontique est de prévenir ou d'éliminer l'infection, par l'éradication des bactéries et de leurs toxines du système canalaire, ainsi que tous les débris susceptibles de servir de support et de nutriments à la prolifération bactérienne.

Cette étape est réalisée par le nettoyage et la mise en forme du système canalaire, qui permettront d'en assurer l'antisepsie par le biais de solution d'irrigation (79).

La mise en forme canalaire répond à deux grands principes :

- les principes mécaniques que sont la conicité, le calque, le maintien de la position et de l'étroitesse du foramen,

- les principes biologiques que sont, limiter l'instrumentation au canal tout en le maintenant perméable, ne pas extruser de débris, éliminer tous les débris, réaliser la mise en forme par canal.

Les règles à respecter sont :

- ne jamais introduire un instrument de mise en forme dans un canal qui n'a pas été exploré et sécurisé au préalable avec des instruments manuels,
- négocier la trajectoire canalaire et perméabiliser le tiers apical avec des limes en acier pré courbées dans un bain de gel lubrifiant,
- ne jamais forcer sur un instrument pour le faire avancer, mais plutôt reprendre l'instrument précédent pour éliminer les contraintes coronaires et créer de l'espace pour la progression passive de l'instrument suivant,
- retirer du canal et nettoyer les instruments rotatifs dès qu'ils cessent de progresser passivement,

- irriguer régulièrement et mettre en suspension les débris pour prévenir la formation de bouchons dentinaires,
- respecter la séquence et la méthode d'utilisation des instruments,
- réaliser la mise en forme canal par canal,
- ne pas hésiter à revenir à une instrumentation manuelle si nécessaire.

Le succès clinique reposait sur une triade : le « clean-Shape-Pack », dans la quelle la mise en forme facilitait le nettoyage et l'obturation du système canalaire.

Une mise en forme idéale doit permettre d'obtenir **(90)** :

- une conicité continue de l'entrée du canal située sur le plancher pulpaire jusqu'au foramen apical, sans déviation de la trajectoire originelle du canal dans les 2/3 apicaux,
- enfin de préparation, le canal doit présenter un évasement régulier depuis l'apex jusqu'à l'orifice coronaire, dans tous les plans de l'espace, en se calquant sur l'anatomie initiale

1.4.3. L'obturation canalaire (15)

L'obturation canalaire intervient comme l'étape ultime du traitement endodontique.

Elle a pour rôle essentiel de maintenir les acquis de la mise en forme et de la désinfection : asepsie relative. Elle doit être réalisée au plus vite, idéalement dans la même séance que la mise en forme, car les bactéries recolonisent rapidement un canal laissé vide.

L'obturation canalaire constitue avant tout une barrière mécanique à la colonisation bactérienne ; elle a, par ailleurs, des propriétés bactériostatiques et antiseptiques à l'encontre d'éventuelles bactéries persistantes après les manœuvres de mise en forme et de nettoyage.

En effet l'obturation a un effet bactériostatique parce qu'elle isole d'éventuelles bactéries de tout nutriment potentiel et un effet antiseptique par ses composants, oxyde de zinc et eugénol.

Pour que l'obturation soit efficace il faut que tout l'espace endodontique soit obturé y compris les zones inaccessibles à la mise en forme, les plus susceptibles de contenir des bactéries

résiduelles. Les techniques d'obturation par compactage de gutta chaude répondent à cet impératif car elles aboutissent à une obturation tridimensionnelle du système endodontique.

Le succès de l'obturation canalaire repose sur trois éléments principaux :

- le premier est la qualité des étapes précédentes et en particulier la mise en forme,
- le deuxième est la pertinence du choix de la technique d'obturation,
- le troisième est la qualité technique de réalisation de l'obturation, qui après, un court entraînement sur dents extraites, ne présente pas de difficulté particulière.

Enfin pour assurer la pérennité du traitement radiculaire, une obturation coronaire étanche doit être rapidement mise en place.

II. LA PRESCRIPTION EN ENDODONTIE

La prescription est un acte médical qui engage la responsabilité professionnelle du praticien. Elle est matérialisée par une indication thérapeutique écrite, consignée sur une ordonnance. Elle obéit à des règles précises basées sur les connaissances scientifiques, les défis socio-économiques et l'encadrement juridique.

Parmi les avancées significatives qui attestent la nature médicale de l'activité odontologique figure le principe de liberté de prescription. « ***Les chirurgiens dentiste peuvent prescrire tous les médicaments nécessaires à l'exercice de l'art dentaire*** ». C'est un principe déontologique fondamental de l'exercice médical, au même titre que le libre choix du médecin par le malade et le secret professionnel.

Quelle que soit sa nature, la liberté engage la responsabilité de celui qui en bénéficie. Ce qui suggère qu'aucune liberté n'est absolue. Il en est ainsi de la liberté de prescrire.

L'ordonnance est le support matériel de la prescription médicamenteuse. Elle est en fait « une autorisation de dépense

délivrée par le praticien au bénéfice du patient et financée par la société » (34).

C'est un document qui permet la constatation des soins et l'ouverture du droit au remboursement dans nos pays pour les personnes bénéficiant d'une prise en charge médicale.

La prescription en endodontie intéresse essentiellement deux grandes classes de médicaments, les antalgiques et les antibiotiques (18).

2.1. LA PRESCRIPTION ANTALGIQUE

Les antalgiques sont des médicaments symptomatiques agissant de façon aspécifique sur les sensations douloureuses qu'ils atténuent ou abolissent sans agir sur leur cause ; à la différence des anesthésiques, ils n'altèrent pas les autres sensations ni la conscience (67).

La prise en charge de la douleur endodontique est toujours multifactorielle et vise les composantes algiques tant périphériques que centrales. Il est alors nécessaire d'associer à la fois les procédures endodontiques et pharmacologiques (17).

2.1.1. Choix et modalités de prescription

(38,80)

Il y a lieu de prendre en compte de multiples facteurs : types de douleurs, caractéristiques de la douleur, terrains et antécédents, interférences médicamenteuses, préférences du malade, intensité de la douleur, forme galénique, voie d'administration et horaires d'administration.

On distingue classiquement deux grands types de douleurs :

- les douleurs neuropathiques ou par désafférentation peuvent avoir un fond permanent, le plus souvent à type de brûlures, et elles répondent alors préférentiellement aux antidépresseurs, ou bien se traduire par des accès paroxystiques qui relèvent davantage des anticonvulsivants,
- les douleurs par excès de nociception sont les plus fréquentes en endodontie ; les douleurs de pulpite, qui sont parmi les plus intenses, en sont l'exemple.

Lors de son congrès de 1990 consacré à la douleur, l'Organisation mondiale de la santé a défini une stratégie antalgique en trois paliers basée sur l'intensité de la douleur :

- le niveau 1 correspond aux douleurs d'intensité faible à modérée ; c'est l'indication des antalgiques non morphiniques tels l'aspirine, les AINS à doses antalgiques, le paracétamol et les antalgiques « purs » ;
- le niveau 2 est subdivisé en 2a et 2b :
 - le niveau 2a (douleurs moyennes) est l'indication des opiacés faibles (codéine, dextropropoxyphène, seuls ou en association avec le paracétamol), de l'aspirine, de la noramidopyrine ou du néfopam ;
 - le niveau 2b (douleurs « sérieuses ») est l'indication préférentielle de la buprénorphine ;

Il est à noter que seules les associations fortement dosées en paracétamol et en codéine réduisent significativement les douleurs du niveau 2 ;

- le niveau 3, subdivisé également en 3a et 3b (douleurs d'intensité forte à très forte) est l'indication des morphiniques ; il est rare d'y être confronté en endodontie.

2.1.2. Les différents traitements antalgiques

La prescription antalgique concerne les antalgiques non opioïdes et les antalgiques opioïdes faibles.

Parmi l'ensemble des médicaments antalgiques, les médicaments non opioïdes ont montré une efficacité particulièrement intéressante notamment les AINS et le paracétamol (18).

2.1.2.1. Non opioïdes

Les antalgiques non morphiniques regroupent de nombreuses molécules de nature chimique très variée :

Ils exercent souvent une action anti-inflammatoire et antipyrétique et sont efficaces sur les douleurs d'intensité moyenne (aspirine, paracétamol, noramidopyrine, anti-inflammatoires non stéroïdiens à dose antalgique...).

➤ Paracétamol

Le Paracétamol est antalgique, antipyrétique, dépourvu d'effets anti-inflammatoires (17, 33, 56).

Le mécanisme de l'action antalgique du paracétamol n'est toujours pas élucidé (possible activation des voies descendantes inhibitrices de la douleur, inhibition de la synthèse des prostaglandines cérébrales ...). Ce qui semble

certain, c'est que son activité antalgique résulte exclusivement d'une action centrale (56).

L'activité antalgique du Paracétamol dans le contrôle des douleurs dentaires post-opératoires a été évaluée dans de nombreux essais cliniques.

Le paracétamol agit en moyenne trente minutes à une heure après la prise, il ne possède pas d'interactions médicamenteuses ni effet indésirable cliniquement significatif aux doses thérapeutiques usuelles (17).

Les études en dose unique ont démontré qu'il existe une relation dose-effet : l'effet antalgique avec une dose de 1000mg est supérieur et de plus longue durée que celui obtenu avec 500mg. Selon les essais cliniques, le paracétamol est aussi efficace ou moins efficace que les AINS.

Son intérêt dans la prise en charge de la douleur endodontique est essentiellement limité à deux cas différents (18) :

- Chez les patients chez qui les AINS sont contre indiqués. Dans cette situation il conviendra le plus souvent de l'associer à un antalgique opioïde mineur (codéine, tramadol...).
- En association avec un traitement AINS lorsque celui-ci est insuffisant.

➤ **Les anti-inflammatoires non stéroïdiens (AINS)**

Les AINS sont les antalgiques qui ont montré la plus grande efficacité dans la prise en charge de la douleur en endodontie et cela même vis-à-vis des opioïdes. Il s'agit de médicaments de première intention.

Parmi l'ensemble des AINS d'intérêt en Odontologie, l'ibuprofène est le mieux évalué, le mieux toléré et celui qui présente une balance bénéfice/risque la plus favorable. Il devrait donc être prescrit en première intention. La dose efficace est de 400 mg par prise toutes les six heures sans dépasser 1200 mg par 24 heures (18).

L'emploi des anti-inflammatoires est justifié dans le traitement de l'inflammation et des douleurs qui, en endodontie, sont très souvent d'origine inflammatoire (22). La plupart des études disponibles comparent l'efficacité des AINS à celle des analgésiques et montrent que **les anti-inflammatoires sont plus efficaces que le paracétamol dans la suppression des douleurs dentaires** soulignant ainsi la nature inflammatoire de ces douleurs (98).

La prescription de tout médicament, anti-inflammatoires compris, doit tenir compte du rapport entre son efficacité (bénéfice : B) et sa toxicité (risque : R). Cette dernière peut être liée : à ses propriétés pharmacodynamiques et/ou pharmacocinétiques ; à des facteurs de risque présents chez un patient soit de façon quasi permanente (allergie) soit à un moment précis de son existence (âge, grossesse, pathologies diverses, traitements associés...). Le choix d'un anti-inflammatoire doit tenir compte de l'efficacité du produit et des facteurs de risque (rapport B/R) afin qu'une prescription à visée thérapeutique ne se complique pas d'une réaction pouvant être grave, voire menacer la vie du patient (55).

Parmi les AINS, sept molécules sont commercialisées avec une indication dans le traitement symptomatique de la douleur. Il s'agit de l'Ibuprofène, du kétoprofène, du naproxène, de l'acide méfanamique, de l'acide tiaprofénique, du fénoprofène, et du diclofénac (103).

Ce sont des AINS à demi-vie courte (inférieur à 6 heures) et qui figurent parmi les AINS les mieux tolérés (94).

L'ibuprofène est l'AINS qui présenterait la meilleure balance efficacité toxicité (31, 33, 35, 56, 63).

2.1.2.2-Antalgiques opioïdes faibles

Les antalgiques morphiniques sont soit extraits de l'opium, soit produits par synthèse ou hémi synthèse ; leurs indications en odontostomatologie sont limitées, mais plusieurs de leurs représentants sont utilisés dans les douleurs de forte intensité telle que la douleur endodontique (buprénorphine, codéine et dextropropoxyphène, associés ou non au paracétamol...) (67).

Les opiacés désignent des produits naturels dérivés de l'opium, comme la morphine et la codéine.

Le terme opioïde est plus global ; il s'applique à toute substance naturelle ou synthétique possédant des activités agonistes ou antagonistes de la morphine (33).

Les opioïdes faibles sont des opioïdes dont l'activité antalgique est moins puissante que celle de la morphine, molécule de référence. Les opioïdes d'action faible regroupent 4 molécules : la codéine, la dihydrocodéine, le dextropropoxyphène, et le tramadol (56).

Utilisés seuls, les opioïdes faibles sont relativement peu efficaces pour traiter les douleurs d'origine dentaire (56).

Ils sont habituellement utilisés en association avec les antalgiques non opiacée (paracétamol ou AINS) dans le but de renforcer leur effet antalgique. Ces associations sont

habituellement proposées pour le traitement des douleurs d'intensité modérée à sévère (63, 37).

➤ **codéines**

La codéine (ou méthylmorphine) est chimiquement apparentée à la morphine. Elle diffère de cette dernière uniquement par la présence en position 3 d'un groupement (-O-CH₃) à la place d'un radical (-OH). Cette modification structurale réduit de façon importante la liaison aux récepteurs opioïdes.

La codéine a une affinité exceptionnellement faible pour les récepteurs μ , son effet antalgique est dû à sa biotransformation en morphine. En effet, dans l'organisme, seule une petite quantité de la codéine (environ 10 %) est déméthylée au niveau du foie pour donner de la morphine. Le métabolisme hépatique de la codéine en morphine est sous la dépendance d'une isoforme du cytochrome P450, le CYP 2D6, expliquant la très grande variabilité interindividuelle de l'effet antalgique de la codéine. Près de 7 % de la population générale présente un déficit en l'isoforme CYP 2D6. Lorsque les sujets déficients reçoivent de la codéine, c'est comme s'ils recevaient un placebo car ils sont incapables de transformer la codéine en morphine (20).

Bien que peu évalué dans les douleurs d'origine endodontique, l'intérêt de la codéine réside essentiellement dans la prise en charge de la douleur chez les patients intolérants aux AINS pour quelques raisons que ce soit. La codéine n'est pas commercialisée seule mais toujours en association avec du paracétamol et 60 mg de codéine par prise, à renouveler toutes les 6 heures. En dessous de ces dosages l'analgésie risque d'être insuffisante (17, 82).

➤ **Dextropropoxyphène**

Cette molécule est chimiquement apparentée à la méthadone (33). Le Dextropropoxyphène est **exclusivement** utilisé en association avec le paracétamol (17).

Cette combinaison n'a pas confirmé sa supériorité comparativement aux composants pris isolément et notamment vis-à-vis du paracétamol seul.

De plus, sur le plan pharmacocinétique, cette association n'est pas équilibrée. Le paracétamol a une demi-vie d'élimination de l'ordre de 2 heures, alors que celle du dextropropoxyphène est d'environ 15 heures et que celle de son principal métabolite actif, le norpropoxyphène, de plus de 24 heures. Avec un rythme d'administration préconisé, de 3 à 4 prises maximum

par jour (ce qui est parfaitement logique avec la cinétique du paracétamol), il existe un risque d'accumulation de dextropropoxyphène en cas de prises répétées.

Après 4 jours de traitement seulement, la concentration plasmatique de dextropropoxyphène est de 5 à 7 fois celle observée en prise unique. Le risque d'accumulation augmente en cas d'insuffisance rénale et chez les patients âgés. La sévérité de l'intoxication au dextropropoxyphène est fortement augmentée en cas de prise d'alcool ou de sédatifs.

Un taux annuel élevé de décès imputable à un surdosage de dextropropoxyphène a conduit son retrait du marché, à partir de 2003, dans de nombreux pays européens, notamment en Suisse et en Grande Bretagne (83).

➤ **Tramadol**

Il diffère des autres opioïdes faibles du fait d'une double action antalgique. C'est un agoniste non sélectif des récepteurs μ et il inhibe la recapture des mono-amines (noradrénaline, sérotonine) au niveau spinal renforçant ainsi l'efficacité des voies descendantes inhibitrices de la douleur (33, 56).

Le tramadol seul ou en association est indiqué dans le traitement des douleurs modérées à sévères (17).

Le tramadol n'a jamais véritablement été évalué dans la douleur endodontique. Il peut cependant avoir un double intérêt. D'abord, contrairement la codéine, il peut être prescrit seul, à des doses de 50 ou 100 mg par prise toutes les 6 heures sans dépasser 400 mg par 24 heures. Ce qui permet de l'associer à une prescription d'AINS dans les douleurs intenses (18).

Il est également commercialisé sous une association de 325 mg de paracétamol et 37,5 mg de tramadol. La posologie est alors de deux comprimés par jour. Cette association sera intéressante chez les patients intolérants aux AINS et insensibles à l'action de la codéine, mais un plus grand nombre d'effets indésirables sont rapportés à partir de 100 mg par prise (nausées, vomissements, somnolence, sueurs et vertiges notamment) (62, 82).

2.2. LA PRESCRIPTION ANTIBIOTIQUE

Il est important de garder à l'esprit que, d'une part la douleur n'est pas une indication d'antibiothérapie et que celle-ci ne doit être envisagée que de façon restreinte.

L'antibiothérapie ne peut en aucun cas se substituer à un acte chirurgical (drainage par exemple).

De plus il est aujourd'hui clairement démontré que la pulpite n'est en aucun cas une indication d'antibiothérapie (71).

L'utilisation des antibiotiques en endodontie n'est pas un acte anodin et le prescripteur doit toujours peser son intérêt. En effet, il existe depuis quelques années une augmentation toujours croissante de la prescription de ces médicaments.

Or de nombreuses prescriptions d'antibiotiques sont injustifiées et ne correspondent en rien aux critères actuels. Cette prescription abondante pose trois problèmes majeurs : financier pour les organismes de sécurité sociale, microbiologique de résistance bactérienne et enfin et, non des moindres, un risque de toxicité pour les patients notamment allergiques.

Le traitement antibiotique est empirique ; il se base sur la présence de la flore microbienne la plus probable impliquée dans les infections endodontiques (18).

2.2.1. Critères de choix d'une antibiothérapie (66, 23)

2.2.1.1. Critères bactériologiques

➤ Bactéries impliquées

Les bactéries impliquées dans le processus infectieux sont parfois identifiées à la suite d'une analyse bactériologique, mais le plus souvent elles sont suspectées de façon probabiliste par le clinicien.

Il ne faut pas oublier que le premier critère de choix d'un antibiotique est l'activité sur les espèces incriminées.

➤ Nature mono ou poly bactérienne de l'infection

La nature (mono bactérienne ou poly bactérienne) de l'infection est aussi un critère de choix important pour définir la largeur du spectre utilisé.

➤ Risque d'extension

La mise en œuvre d'une antibiothérapie doit tenir en compte du risque potentiel d'extension.

➤ Activité bactéricide ou bactériostatique

En fonction de la qualité de la réponse de l'hôte, une antibiothérapie (bêta lactamines) bactéricide sera préférée d'une antibiothérapie bactériostatique (tétracyclines, macrolides).

2.2.1.2. Critères pharmacologiques

➤ Durée de traitement

Il n'existe pas de consensus sur la durée de traitement antibiotique en odontologie.

Le seul consensus français concerne l'antibioprophylaxie de l'endocardite bactérienne pour la quelle une prise unique de 2 à 3 g d'amoxicilline avant l'acte à risque est recommandée.

Une durée trop courte d'antibiothérapie sélectionne l'émergence de souches multiresistantes. Au même titre, des schémas thérapeutiques trop longs auront les mêmes conséquences néfastes sur l'écosystème buccal et digestif.

Une règle simple pourrait être qu'en antibiothérapie curative, un traitement antibiotique ne doit jamais être inférieur à 7 jours, à l'exception des macrolides à demi-vie longue.

L'arrêt d'un traitement antibiotique est déterminé par les critères de guérison clinique et l'éradication des pathogènes ou

encore le retour à l'équilibre objectivé par un prélèvement bactériologique quand celui-ci est réalisé.

➤ Dose d'antibiotique

L'erreur la plus fréquemment rencontrée en antibiothérapie semble être le sous dosage. Il explique de nombreuses situations d'échec imputé à des résistances bactériennes.

Il est important de prescrire des posologies suffisantes et en particulier celles recommandées par l'AFSSAPS (Agence française de sécurité sanitaires des produits de santé) pour s'assurer de l'efficacité de l'antibiotique.

➤ Les associations antibiotiques

Elles peuvent être justifiées par la gravité d'une infection, la difficulté de distribution du principe actif sur le site, la recherche d'une synergie d'action.

2.2.1.3. Critères pharmacodynamiques

➤ Absorption

L'effet systémique des antibiotiques utilisables par voie orale nécessitent une absorption par le tube digestif.

➤ Demi-vie

C'est un critère qui permet de définir la posologie et le rythme d'administration. D'autres paramètres comme la liaison aux protéines plasmatiques, le taux sérique, le volume de distribution sont également pris en compte.

➤ Elimination

Tous les antibiotiques classiquement utilisés en odontologie sont éliminés par voie biliaire, fécale ou urinaire. Une de ces voies peut être dominante. A l'inverse, plusieurs d'entre elles peuvent être utilisées par la même molécule.

2.2.2. Principales familles d'antibiotique

Selon les recommandations françaises concernant l'utilisation d'antibiotique en odontostomatologie seules quelques classes possèdent une indication en endodontie (**18**). Il s'agit

- des pénicillines à spectre élargi : essentiellement l'amoxicilline
- des macrolides : spiramycine, azithromycine, clarithromycine

- des nitro-imidazolés : le métronidazole
- des lincosamines : la clindamycine
- des streptogramines : la pristinamycine

Les bêtalactamines restent la famille antibiotique la plus utilisée, la plus efficace et la moins coûteuse. Les doses et les modes d'administration dépendent de la gravité de l'infection. L'association au métronidazole permet de lutter contre la flore anaérobie. En cas d'allergie à la pénicilline, on peut faire appel aux macrolides (68).

2.2.2.1. Les bêtalactamines (23, 44, 66)

La grande famille des bêtalactamines qui comprend les pénicillines et les céphalosporines est la plus utilisée en thérapie anti-infectieuse en première intention, toutes pathologies infectieuses confondues. Elle est la plus diversifiée et la moins toxique.

Les bêtalactamines sont bactéricides par inhibition de la synthèse du peptidoglycane qui est un composant de la paroi bactérienne. Cette action est liée à une interaction spécifique avec des récepteurs bactériens qui constituent les protéines de liaison des pénicillines (PLP). Ce mode d'action spécifique

explique pourquoi cette famille d'antibiotique n'a aucune action sur les mycoplasmes qui sont des bactéries particulières sans paroi.

L'amoxicilline est la molécule de choix pour le chirurgien-dentiste dans cette famille en raison de son spectre d'activité large, sa faible toxicité et sa pharmacocinétique.

Elle s'utilise en endodontie, dans le cadre d'une antibiothérapie à une dose de 2 g par jour en deux à trois prises sur une durée qui ne doit jamais être inférieure à 7 jours. Elle doit être la molécule de première intention chez tous les patients qui n'y sont pas allergiques. Son utilisation chez la femme enceinte ne présente aucune contre-indication, quel que soit le stade de la grossesse.

L'association de l'amoxicilline à l'acide clavulanique doit être réservée aux infections importantes (cellulite) ou en deuxième intention après l'échec d'un premier traitement correctement conduit.

Son intérêt réside essentiellement dans le traitement d'infection impliquant des bactéries productrices de bêta-lactamase **(26, 93)**.

Les Céphalosporines font partie de la famille des bêtalactamines. Elles sont bactéricides et agissent en inhibant la synthèse de la paroi bactérienne, Elles n'ont pas d'indication en odontologie, quel que soit le type d'infection à l'exception de la sinusite odontogène.

2.2.2.2. Les macrolides

L'emploi des macrolides s'est développé ces dernières années en odontologie, en raison des propriétés de ces molécules : demi-vie plus longue que les pénicillines, bonne tolérance, peu de phénomènes allergiques et faible toxicité (30, 45).

Les macrolides sont bactériostatiques le plus souvent et peuvent être bactéricides sur certains micro-organismes très sensibles. Ces molécules interfèrent avec la synthèse protéique des bactéries en se fixant sur une sous unité des ribosomes (sous unité 50S) indispensable pour le fonctionnement normal de la synthèse protéique.

Par rapport à l'amoxicilline, les macrolides présentent un spectre antibactérien moins large, des interactions

médicamenteuses plus importantes et une pharmacocinétique plus complexe. Ces médicaments n'ont d'intérêt en endodontie que chez les patients allergiques à l'amoxicilline.

La spiramycine est la molécule présentant les propriétés les plus intéressantes tant vis-à-vis de son spectre d'activité que de ses interactions médicamenteuses.

Il est conseillé de ne pas utiliser les macrolides chez les patients polymédicalisés.

Le principal intérêt des nouvelles molécules à demi-vie longue (azithromycine) est une meilleure observance du traitement en raison de sa durée réduite à trois jours et à une seule prise par jour (18).

Le métabolisme des macrolides est intense avec production de métabolites actifs. Ces molécules ont une élimination biliaire et fécale. L'élimination rénale est faible et permet l'utilisation des macrolides en cas d'insuffisance rénale (25, 45).

2.2.2.3. Les 5 nitro-imidazolés (28, 23)

Cette famille possède comme point commun un noyau de base, le 5 nitro-imidazolés, avec différentes substitutions. Elle comprend plusieurs molécules : l'ornidazole, le trinitazole, le secnidazole, le métronidazole.

Les imidazolés ont une activité bactéricide sur la flore anaérobie par réduction du groupement nitro par des nitro-réductases bactériennes. Il en résulte la production de radicaux libres cytotoxiques pour l'ADN bactérien.

Dans cette famille seul le métronidazole présente une indication en endodontie. Il est indiqué dans les infections à bactéries anaérobies (parodontites apicales suppurées), à la dose de 1g à 1,5g par jour, en 2 à 3 prises sur une durée qui ne doit jamais être inférieure à 7 jours.

Son association avec l'amoxicilline présente un intérêt face aux infections d'emblée importantes à type de cellulite ou après un échec d'une monothérapie (18).

Le spectre d'action concerne exclusivement des bactéries anaérobies strictes (*Bacteriodes sp*, *Fusobacterium sp*, *porphyromonas sp*, *Prevotella sp*, *Clostridium sp*). Les bactéries micro aérophiles (*Campylobacter sp*, *Actinomyces sp...*) ou capnophiles (*Actinobacillus sp*, *Capnocytophaga sp...*) ne sont pas sensibles aux imidazolés.

Par contre, les résistances bactériennes acquises sont rares.

Au plan pharmacocinétique les imidazolés ont une très bonne absorption digestive, indépendamment de l'alimentation. La

diffusion tissulaire est très bonne (liquide céphalo-rachidien, lait, larmes, salive) avec une concentration dans la bile et le foie.

La demi-vie de 8 heures impose 2 à 3 prises par jour

La posologie recommandée pour le métronidazole (Flagyl®) est de 1g à 1,5g par jour pour un sujet de poids moyen 70Kg.

2.2.2.4. Les lincosamides

Seule la clindamycine est utilisée en odontologie. Il s'agit d'un antibiotique bactériostatique à spectre large très bien adapté à la flore endodontique. Peu utilisé en France, la clindamycine est l'antibiotique de choix (à juste titre) pour la société américaine d'endodontie, chez les patients allergiques à l'amoxicilline.

La clindamycine a longtemps été décriée pour un de ses effets indésirables graves (la colite pseudomembraneuse à *Clostridium difficile*). Il se trouve que celui-ci n'est pas plus fréquent avec cet antibiotique qu'avec tout autre antibiotique à spectre large (amoxicilline...) (18).

2.3.2.5.Association d'antibiotiques (1)

Différents auteurs ont publié des articles décrivant l'intérêt clinique d'utiliser des associations de deux ou trois antibiotiques dans le traitement de certaines cellulites et des parodontites agressives (amoxicilline-métronidazole, amoxycilline-acide clavulanique-métronidazole)

L'AFSSAPS a émis de nouvelles recommandations concernant l'association de plusieurs molécules d'antibiotiques en odontologie.

- **En première intention, les associations ne sont pas recommandées en odontologie**
- **La mono-antibiothérapie constitue la règle, sauf en cas d'infection sévère**

2.4. LES EFFETS INDESIRABLES (70)

Classiquement, on désigne sous le nom d'effet indésirable toute réaction nocive et non recherchée survenant de façon fortuite chez certains sujets soumis, à des fins thérapeutiques, prophylactiques ou diagnostiques, à un traitement par un ou plusieurs médicaments.

Les effets indésirables peuvent être, soit attendus, soit inattendus.

Les premiers découlent d'un effet pharmacodynamique autre que l'effet thérapeutique ou principal du médicament exemple :

Sécheresse de la bouche observée avec les antidépresseurs possédant des propriétés anticholinergiques). On parle parfois d'effets « latéraux ».

Les seconds ne sont pas la conséquence d'un effet pharmacodynamique répertorié de la molécule. On peut les classer en effets allergiques, idiosyncrasie, manifestations d'expression différée et interférence avec les mécanismes de défense naturels.

2.5. CONTRE-INDICATIONS (69, 70)

La plus grande fréquence ou la plus grande gravité d'un effet indésirable dans une catégorie particulière de la population interdit son usage dans cette catégorie. L'impératif est d'autant plus grand que le bénéfice thérapeutique escompté est mince ou qu'il existe d'autres traitements moins dangereux.

On distingue généralement les contre-indications absolues et les contre-indications relatives : tout ceci est assez arbitraire, et le poids d'une contre-indication est diversement ressenti par un praticien isolé ou par une équipe médicale dotée de tous les moyens de diagnostic et de surveillance.

Il est nécessaire que l'odontologiste ou le stomatologiste interroge soigneusement son malade. Un avis médical est nécessaire lorsque le malade semble présenter une quelconque affection ou une quelconque intolérance médicamenteuse (lui-même ou un membre de sa famille).

La prescription doit éviter le manque de précision qui peut entraîner une action indésirable. Prescrire « au moment des douleurs », « en cas de besoin » ou « à la demande » est trop vague et peut être nocif dans ses conséquences. Les facteurs de terrain doivent être pris-en compte, sans oublier les aspects gériatriques.

Cependant, toutes précautions prises, l'incident peut toujours survenir. Il doit être accepté et faire l'objet d'une note décrite au service de pharmacovigilance, dont la raison d'être est de recueillir les observations permettant d'éviter la répétition de ces incidents, lorsqu'ils sont inhérents aux médicaments.

Enfin, il faut bien remarquer qu'une excessive attention accordée aux effets indésirables des médicaments peut faire perdre de vue aux praticiens l'un des aspects les plus importants de la thérapeutique, à savoir le rapport entre risques et bénéfices (que le praticien et le patient peuvent d'ailleurs très diversement apprécier).

III. STRATEGIE DE TRAITEMENT MEDICAMENTEUX EN ENDODONTIE

3.1. STRATEGIE DE TRAITEMENT DE LA DOULEUR EN ENDODONTIE

➤ Automédication

La peur et l'anxiété ainsi que le manque de moyen dans nos pays, limitent l'accès aux soins dentaires et favorisent l'automédication qui est une utilisation anarchique de médicaments sans avis médical.

Les médicaments concernés sont par ordre décroissant de fréquence, les anti-inflammatoires non stéroïdiens, les antalgiques et les antibiotiques (95).

La prise en charge par des méthodes pharmacologiques, permet d'obtenir un confort opératoire suffisant.

➤ Traitement pré-opératoire : « prémédication »

L'intérêt de la prémédication dans le cadre du traitement de la douleur en endodontie a fait l'objet de nombreuses

controverses. Actuellement il est clairement démontré que l'administration d'ibuprofène (400 mg en France) 1 heure avant l'acte thérapeutique à un double effet, à la fois sur l'efficacité de l'anesthésie et sur la diminution des douleurs post opératoires.

Chez les patients intolérants aux AINS, l'administration de 1g de paracétamol peut là aussi avoir un intérêt **(18)**.

➤ Traitement inter-séance

La prescription antalgique entre les séances a pour objectif de prendre en charge une douleur qui existait à l'interrogatoire ou de prévenir la survenue d'une éventuelle douleur avant le prochain rendez vous.

Ceci peut passer par une prescription d'anti-inflammatoire ou d'antalgique après extirpation du parenchyme pulpaire lors d'une inflammation pulpaire.

Cependant la prescription d'anti-inflammatoire doit être évité pour les pathologies périapicales qui sont le plus souvent de nature infectieuse **(42)**.

➤ Traitement post-opératoire :

Dans tout les cas, la prise en charge pharmacologique de la douleur ne se fait qu'en complément de l'acte opératoire. Avant toute prescription d'un antalgique il est indispensable d'évaluer l'intensité de la douleur idéalement avec une échelle visuelle analogique.

La prescription post opératoire la plus fréquente en endodontie est celle des AINS en cas de débordement du matériau d'obturation (18).

3.2. STRATEGIE DE TRAITEMENT DE L'INFECTION EN

ENDODONTIE

Rappelons que la douleur n'est pas une indication d'antibiothérapie et que l'antibiotique n'est qu'un adjuvant et non une alternative au nettoyage ou re-nettoyage du canal et au drainage du pus ou de l'exsudat (71).

Lors du traitement endodontique local, la mise en place de pâtes antibiotiques associées ou non à des anti-inflammatoires comme médication temporaire n'est plus préconisé dans la mesure où d'autres substances comme l'hydroxyde de calcium ont fait leurs preuves pour assurer l'asepsie endocanalaire et qui sont donc principalement recommandées (1).

L'antibiothérapie per os ne doit être envisagée que de façon restreinte (92) :

- absence de drainage possible,
- aggravation rapide des symptômes,
- cellulite,
- signes généraux : fièvre, diffusion de l'infection, adénopathie....

En présence d'abcès alvéolaire aigu avec un oedème fluctuant, si le drainage peut être obtenu de façon transcanalaire ou par incision, l'antibiothérapie n'est pas nécessaire si le patient ne présente pas de facteur de risque. Si l'oedème est diffus, elle s'impose alors puisque le drainage ne peut être réalisé.

La flore endodontique dominante étant principalement composée de bactéries à Gram positif et à Gram négatif anaérobie strict, les pénicillines et principalement l'amoxicilline doivent être donné en première intention. Si un échec est constaté au bout de 48 à 72 heures (aggravation des symptômes), une alternative peut être l'association de l'acide clavulanique ou du métronidazole à l'amoxicilline. Il s'agit alors d'une prescription de seconde intention (36).

I. JUSTIFICATION DE L'ETUDE

1.1. PRESENTATION DU PROBLEME

Nous avons choisi de faire cette étude en partant de constats ; d'une part les patients ne viennent généralement en consultation en endodontie qu'après l'échec de leur automédication habituelle, d'autre part la prescription médicamenteuse semble moindre en endodontie par rapport aux autres disciplines telles que la chirurgie buccale et la parodontologie.

L'analyse de la littérature montre aussi, en Afrique en général et au Sénégal en particulier, qu'il existe peu d'études réalisées sur la consommation de médicaments en endodontie.

La plupart des études réalisées dans ce domaine concerne plutôt la médication endocanalaire et la prescription médicamenteuse en odontologie de manière générale.

1.2. OBJECTIF DE L'ETUDE

L'objectif du travail était donc de déterminer la nature des actes qui ont été réalisés en fonction des pathologies et

d'évaluer la prévalence des prescriptions médicamenteuses et du phénomène d'automédication.

II. MATERIEL ET METHODES

2.1. MATERIEL : LA FICHE D'ENQUETE

La fiche d'enquête que nous avons confectionnée comprend trois parties, la première partie est consacrée à l'identification des patients (âge, sexe, profession, et niveau d'étude).

La deuxième partie est constituée des renseignements cliniques : le motif de consultation, la dent causale, le diagnostic et type de traitement initial à faire.

La troisième partie de notre questionnaire est consacrée aux informations pharmacologiques sur les différentes phases du traitement endodontique.

2.2. METHODOLOGIE

a- Type et Cadre d'étude

Il s'agit d'une étude prospective sur 150 patients venant consulter à la clinique d'odontologie conservatrice endodontie du Département d'odontologie de la Faculté de Médecine, Pharmacie et d'Odontologie de l'université cheikh Anta Diop de Dakar.

b- Critères d'inclusion

Le diagnostic précis d'une maladie pulpaire nécessitant un traitement endodontique chez un patient coopérant, de plus de 15 ans et ne présentant pas une contre indication au traitement endodontique, signe l'inclusion du patient dans l'étude.

c- Critères de non inclusion

- Les patients dont l'état général contre-indique le traitement endodontique,
- les patients non coopérants,
- ceux qui avaient déjà pris des médicaments et qui ignorent les molécules,
- et ceux qui avaient moins de 15 ans ne sont pas inclus dans notre étude.

d- Collecte des données

Pour valider la fiche d'enquête, elle a été testée pour les trente premiers patients en clinique de 4^{ème} année d'OCE.

Après le test, ces fiches ont été améliorées, nous avons décelé les difficultés et les erreurs pour rendre la fiche plus simple à utiliser et plus exploitable.

Nous avons utilisé les fiches définitives pour collecter les informations chez tous les patients inclus dans notre étude.

e- Analyse statistique

Le recueil des données a été fait avec le logiciel Epi infos version 2000 et l'analyse par le logiciel SPSS (Statistical package of social science).

III. RESULTATS

Les résultats de notre étude sont divisés en deux parties : les caractéristiques de la population et les résultats spécifiques à l'enquête.

3.1. CARACTERISTIQUES DE LA POPULATION

Notre population d'étude est caractérisée par la situation géographique, le genre, l'âge, le niveau socio-économique et le niveau d'étude.

3.1.1. La localité

Sur les 150 patients, 92 (61,3%) habitent à Dakar centre et 58 (38,7%) dans la banlieue dakaroise.

Tableau I : Distribution de la population selon la localité

Adresse	effectif	%
Dakar centre	92	61,3
Banlieue de Dakar	58	38,7
Total	150	100,0

3.1.1. Le genre

L'échantillon était constitué de 150 patients dont 79 de sexe féminin (52,7%) et 71 de sexe masculin (47,3%). **Sex-ratio H/F = 0,89**

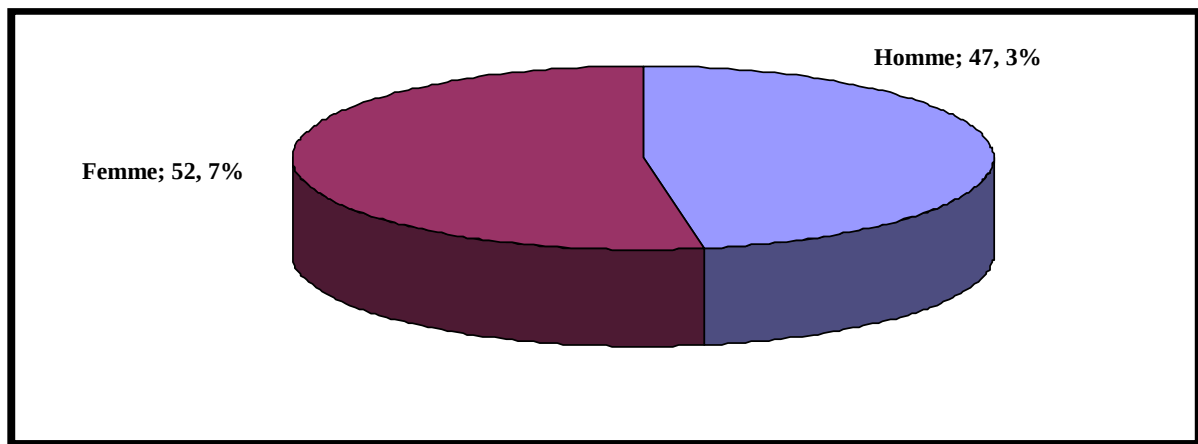


Figure1 : Distribution de la population selon le sexe

3.1.2. L'âge

Notre population d'étude comporte 2 patients (1,3% de la population) dont l'âge n'est pas déterminé.

Elle est répartie en trois tranches :

- les moins de 20 ans qui représentent 9 patients (6%),
- 20-35 ans représentant 121 patients (80,7%),
- > 35 ans représentant 18 patients (12%).

L'âge moyen de la population est de **27 ans $\pm$ 1,5**

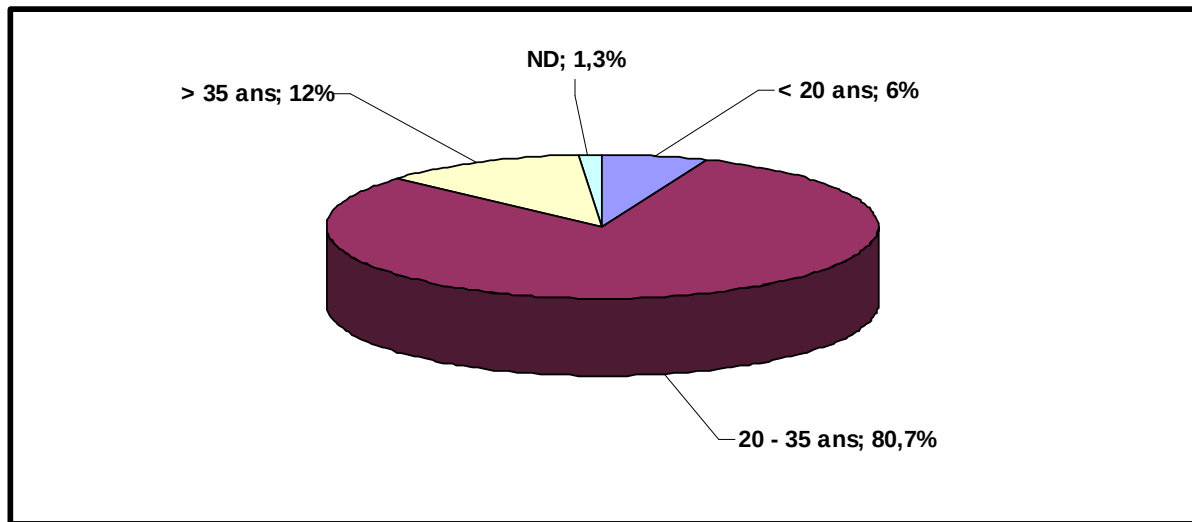


Figure2: Distribution de la population selon les tranches d'âge

3.1.3. Le niveau socio-économique

Notre population d'étude est constituée en majorité d'étudiants : 71 patients (47,3%), suivi des salariés : 43 patients (28,7%), enfin 30 patients (20%) sont sans revenus.

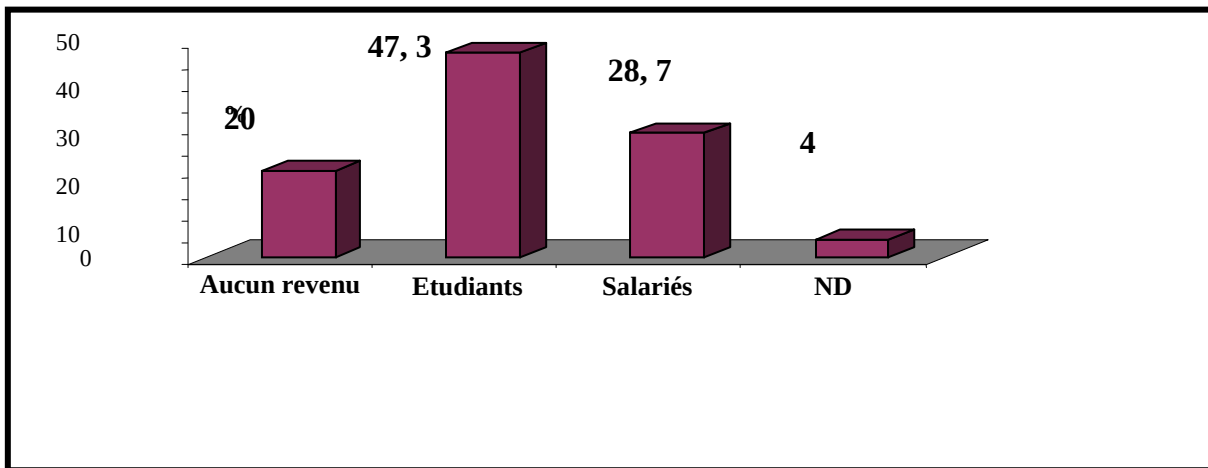


Figure 3 : Distribution de la population selon le niveau socio-économique

3.1.4. Le niveau d'étude

85 patients (56,7%) ont suivi des études universitaires, 35 (23,3%) des études secondaires, 7 (4,7%) ont arrêté les études au niveau de l'enseignement élémentaire et 9(6%) patients n'ont jamais fait l'école.

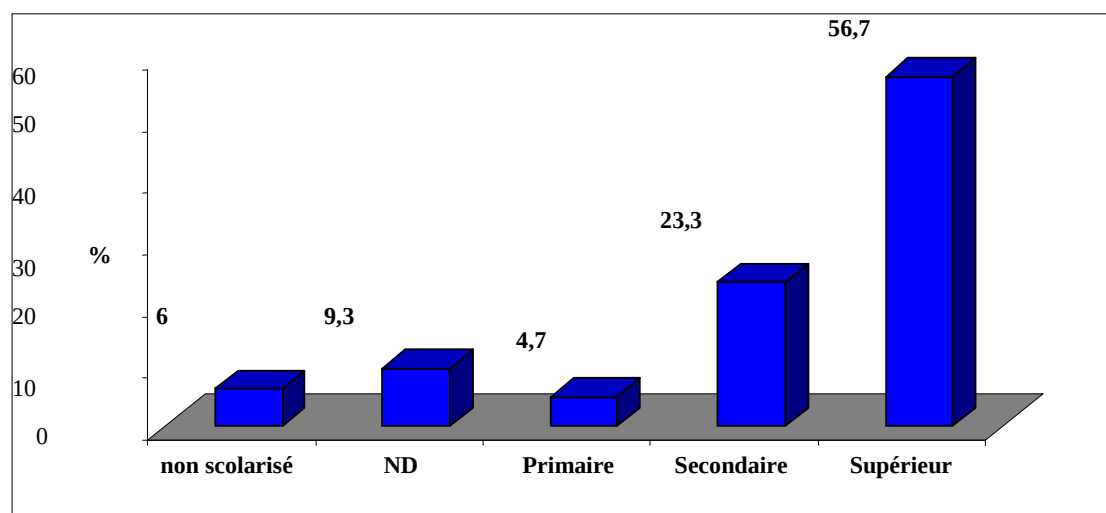


Figure 4 : Distribution de la population selon le niveau d'étude

3.2. RESULTATS SPECIFIQUES

3.2.1. Motifs de consultation

3.2.1.1. Résultats globaux

Sur les 150 patients de notre échantillon, la majorité, 119 patients, (79,4%) consultaient pour la douleur, suivie des autres troubles fonctionnels avec 14 patients (9,3%), des problèmes esthétiques avec 14 patients (9,3%), et enfin les motifs prothétiques avec 3 patients soit 2%.

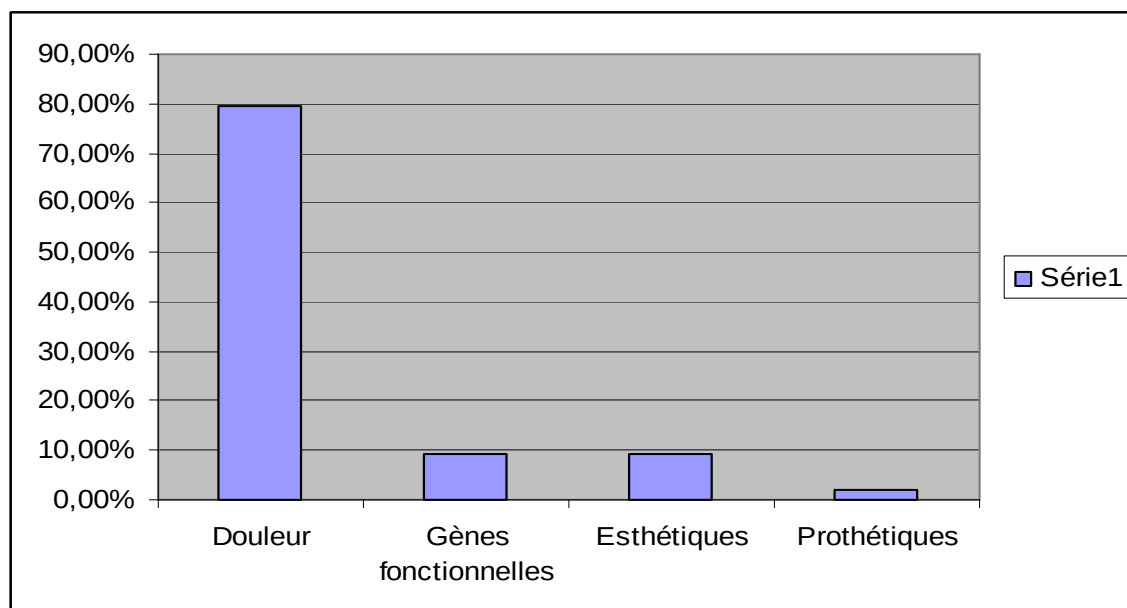


Figure 5: Distribution du motif de la consultation

3.2.1.2. Analyse des motifs de consultation

Les motifs de consultations pouvaient être uniques ou multiples

3.2.1.2.1. La douleur

La douleur est rencontrée chez 119 patients (79,3%) :

- les 110 patients ont consulté pour un motif unique : la douleur,
- les 7 l'associaient à une gêne fonctionnelle,
- et les 2 à une tuméfaction.

Cette douleur est en rapport avec les pathologies aiguës : les maladies pulpaires aiguës (pulpite irréversible 64 cas (42,7%), la pulpodesmodontite 11 cas (7,3%)), et les pathologies périapicales aiguës (PAA simple 21cas (14,0%), PAA suppurée 10 cas (6,7%), Abscès Phoenix 3 cas (2,0%)).

3.2.1.2.2. Les troubles fonctionnels

Les troubles fonctionnels sont trouvés chez 14 patients (9,3%) :

- 11 patients étaient venus avec un seul motif ; une gêne fonctionnelle
- les 3 les avaient associés chacun à un motif additionnel différent :
 - saignement 1 cas (0,7%),
 - mobilité 1 cas (0,7%),
 - halitose), 1 cas (0,7%).

Ils sont en rapport avec les pathologies périapicales.

3.2.1.2. 3. Les problèmes esthétiques

Les problèmes esthétiques ont été des motifs uniques et retrouvés chez 14 patients (9,3%), ils sont en rapport avec la nécrose (6 cas soit 4,0%) des dents antérieurs.

3.2.1.2.4. Les motifs prothétiques

Les motifs prothétiques sont également uniques avec 3 patients soit 2%, ils sont en rapport avec les dents saines piliers de bridges référés par le service de la prothèse.

3.2.2. Prise en charge du motif de consultation

3.2.2.1. Automédication primaire

Sur les 150 patients qui constituent notre population d'étude, **43 (28,6 %)** ont fait une automédication avant de venir en consultation.

Selon le type de médicament, les 6 (14%) ont pris des antibiotiques, les 24 (55,8%) ont pris des antalgiques et les 13 (30,2%) ont pris des AINS.

Tableau III : Automédication primaire

Médicaments	effectif	pourcentage
antibiotiques	6	14%
antalgiques	24	55,8%
AINS	13	30,2%
TOTAL	43	100 %

3.2.2.1.1. Distribution de l'automédication en fonction du sexe

Le degré d'automédication est plus élevé chez la femme (34,6%) que chez l'homme (22,5%)

Cette différence n'est pas significative car $p\text{-value (khi-deux)} = 0,721 > 0,05$

Tableau IV : Distribution de l'automédication en fonction du Sexe

Automédication		Hommes	Femmes
antibiotique	Effectif	3	3
	prévalence	4,2%	3,8%
antalgique	Effectif	9	15
	prévalence	12,7%	19,0%
AINS	Effectif	4	9
	prévalence	5,6%	11,4%
total	Effectif	16	27
	prévalence	22,5%	34,6%

$p\text{-value (khi-deux)} = 0,721 > 0,05$: pas d'association entre sexe et automédication

3.2.2.1.2. Distribution de l'automédication en fonction de l'âge

L'automédication est plus importante pour les moins de 20ans et les plus de 35ans avec une prévalence de 33,3%, elle est

moins importante dans la tranche d'âge 20-35ans avec (27,6%).

Cette différence n'est pas significative car p-value (khi-deux) = 0,365 > 0,05

p-value (khi-deux) = 0,365 > 0,05 : pas d'association entre âge et automédication

Tableau V : Distribution de l'automédication en fonction de l'âge

Automédication		< 20 ans	20 - 35 ans	> 35 ans
antibiotique	Effectif	0	6	0
	Prévalence	0,0%	4,9%	0,0%
antalgique	Effectif	2	17	5
	prévalence	22,2%	13,8%	27,8%
Ains	Effectif	1	11	1
	prévalence	11,1%	8,9%	5,6%
TOTAL	Effectif	3	34	6
	prévalence	33,3%	27,6%	33,4%

3.2.2.1.3. Distribution de l'automédication en fonction du niveau socio-économique

La prévalence de l'automédication est plus élevée chez les salariés (**40,4%**), suivie des étudiants (**25,4%**) et est plus faible chez les patients sans revenu financier (**20%**).

Cette différence est significative avec p-value (khi-deux) = $0,015 < 0,05$

Tableau VI: Distribution de l'automédication en fonction du niveau socio-économique

automédication		AUCUN REVENU	BOURSIER	SALARIE
antibiotique	Effectif	0	2	3
	prévalence	0,0%	2,8%	7,1%
antalgique	Effectif	5	10	9
	prévalence	16,7%	14,1%	21,4%
Ains	Effectif	1	6	5
	prévalence	3,3%	8,5%	11,9%
TOTAL	Effectif	6	18	17
	prévalence	20%		

			25,4%	40,4%
--	--	--	-------	-------

p-value (khi-deux) = 0,015 < 0,05 : association entre revenu et automédication

3.2.2.2. Thérapeutique locale initiale

La thérapeutique locale initiale était fonction du diagnostic :

- La prise en charge des pulpites et des dents saines piliers de bridge était comme suit :
 - la biopulpectomie représentait 61 cas soit 74,3%, dont les 27(44,2%) ont reçu une médication intracanalair, les 34 (55,7 %) ont reçu un pansement antiseptique au Rocklé's,
 - la pulpotomie représentait 18 cas soit 22%,
 - et la pose de nécro représentait 3 cas soit 3,6%.
- La prise en charge des parodontites apicales :
 - la cavité d'accès plus la médication intracanalair, (64 cas soit 94%), le drainage muqueux (2 cas soit 3%), la dent laissée ouverte (1cas soit 1,5%) et la mise en sous occlusion de la dent (1 cas soit 1,5%).

Tableau VII : Distribution de la thérapeutique initiale

Traitement	EFFECTIF	%	p-value (khi-deux)
Sous Occlusion	1	1,5	0,000 < 0,05 différence
Drainage muqueux	2	3	
Drainage dentaire	1	1,5	

Pose de nécro	3	3,6	significative
pulpotomie	18	22	
CAE+Médication intra-canalair	64	94	
biopulpectomie	61	74,3	

3.2.2.3. Prescription après thérapeutique initiale

Après la prise en charge locale primaire, la prescription médicamenteuse concerne **57(38%)** cas dont les 25 (16,66%) concernent les antibiotiques, les 26 (17,33%) concernent les antalgiques et les 6 (4%) concernent les AINS.

Tableau VIII : Prescription après thérapeutique initiale

Médicaments	EFFECTIF	%
antibiotiques	25	16,66
antalgiques	26	17,33
AINS	6	4
TOTAL	57	38

- **Antibiotiques**

La prescription antibiotique par le dentiste concerne 25 cas, en majorité l'amoxicilline pour 14 cas représentant 56% de la prescription antibiotique après thérapeutique initiale, l'association amoxicilline-métronidazole 10 (40%) cas et l'association Amoxicilline-acide clavulanique 1(4%) cas.

- **Antalgiques**

Après la thérapeutique initiale, la prescription d'antalgique concerne 26 cas (17,33%) dont en majorité le Paracétamol 21(80,8%) cas, l'association paracétamol-codéine 3 (11,5%) cas et l'association paracétamol-dextropropoxyphène 2 (7,7%) cas.

- **AINS**

La prescription d'anti-inflammatoire non stéroïdien après la thérapeutique initiale, est exclusivement l'ibuprofène avec 6 cas (4% de la prescription médicamenteuse après la thérapeutique initiale).

- Distribution de la prescription après thérapeutique initiale par rapport au diagnostic

La prescription d'antibiotique est plus importante pour les pathologies périapicales soit 20 cas (80% de la prescription antalgique après thérapeutique initiale) que pour les pathologies pulpaire soit 5 cas (20%).

La prescription d'antalgique est légèrement plus importante pour les pathologies pulpaire 13 cas (50%) que pour les pathologies périapicales 12 cas (46%) et les dents saines piliers de bridge 1cas.

Cependant la prescription d'AINS est plus importante pour les pathologies pulpaire 4 cas soit 66,66% que pour les pathologies périapicales et les dents saines piliers de bridge 1cas soit 16,66% chacun.

Tableau IX : Prescription après thérapeutique initiale et pathologie

MEDICAMENTS PATHOLOGIES	antibiotiques		antalgiques		AINS	
	effectif	%	effectif	%	effectif	%
PULPAIRES	5	20%	13	50%	4	66,66%
PERIAPICALES	20	80%	12	46%	1	16,66%
DENTS SAINES	0	0%	1	4%	1	16,66%

3.2.3. Prescription après mise en forme

Après la mise en forme canalaire la prescription est moindre avec un degré de prescription de (5,33%) et s'est fait exclusivement avec l'association amoxicilline-métronidazole pour 2 cas, avec exclusivement du paracétamol pour 4 cas et exclusivement de l'ibuprofène pour 2 cas.

Tableau X: prescription après mise en forme canalaire

Molécule	EFFECTIF	%	p-value (khi-deux)
antibiotiques	2	1,3	0,601 > 0,05 pas de différence significative
antalgiques	4	2,6	
AINS	2	1,3	
TOTAL	8	5,3	

3.2.4. Prescription après obturation

Après l'obturation canalaire le degré de prescription médicamenteuse est de 15,2%, dont la majorité (10%) était constituée par la prescription d'AINS, la prescription antalgique et antibiotique 2,6% chacune.

Tableau XI : Prescription après obturation canalaire

Médicaments	EFFECTIF	%
antibiotiques	4	2,6
antalgiques	4	2,6
AINS	15	10
TOTAL	24	15,2

- Antibiotiques

La prescription d'antibiotique est moindre et concerne l'amoxicilline pour 3 cas et le métronidazole pour 1 cas.

- Antalgiques

La prescription d'antalgique est moindre après l'obturation canalaire et c'est exclusivement au Paracétamol avec 4 (2,6%) cas

- AINS

La prescription d'anti-inflammatoire non stéroïdien est plus important 15 cas (10%), dont l'ibuprofène pour les 10(66,7%), l'acide niflumique les 3 (20%), le naprophene et le celecoxib 1 (6,7%) chacun.

Tableau XII : Prescription des AINS après obturation canalaire

Molécules	EFFECTIF	%	p-value(khi-deux)
Acide Niflumique	3	20,0	0,000 < 0,05 différence significative
Naprophene	1	6,7	
IBUPROFEN	10	66,7	
CELECOXIB	1	6,7	
Total	15	100,0	

IV. DISCUSSION

Les personnes incluses dans cette étude sont des patients venant consulter au service d'Odontologie Conservatrice et Endodontie du Département d'odontologie de la Faculté de Médecine, Pharmacie et d'Odontologie.

Nous abordons ce chapitre de la discussion en fonction des différents paramètres que nous avons utilisés dans notre fiche d'enquête.

En plus de la caractérisation de la population d'étude, nous avons mis l'accent sur le motif de consultation et sa prise en charge et enfin sur les principaux paramètres relatifs à la prise médicamenteuse au cours du traitement endodontique.

Caractéristiques de la population

Notre population d'étude est plus représentée par les habitants de Dakar centre (61,3%) que ceux de sa banlieue (34,0%) et est constituée en majorité d'étudiants (47,3%), suivi des salariés (28,7%) et enfin 20% des patients sont sans revenu. Ces résultats révèlent l'accessibilité de la clinique de l'institut

dentaire aux habitants de Dakar centre et aux étudiants car étant implanté à Fann-Résidence et plus particulièrement à l'université Cheikh Anta Diop.

Ces résultats sont en adéquation avec ceux trouvés par ATTIRON (4) sur le même lieu d'étude avec 51% des patients venant de Dakar centre et les 45,6% étaient constitués d'étudiants et 44% venant de sa banlieue.

L'échantillon était constitué de 150 patients dont 79 (52,7%) de sexe féminin et 71 (47,3%) de sexe masculin. Le sex-ratio est de 0,89. Cette différence est en adéquation avec les données statistiques de la répartition démographique de la population sénégalaise où les femmes sont plus nombreuses que les hommes.

Les résultats du troisième recensement de la population sénégalaise publiés en décembre 2006 par l'Agence Nationale de la Statistique et de la Démographie (ANSD), cités par ATTIRON en 2008 (4), indiquent que le pourcentage de femmes est de 50,8% contre 49,2% pour les hommes.

L'âge moyen de l'échantillon est de 27 ans $\pm$ 1,5 avec un minimum de 16 ans et un maximum de 67 ans. L'analyse de la distribution en fonction de la tranche d'âge montre que les jeunes de 20 à 35 ans étaient les plus représentés dans cette

étude ; ce qui correspond à la période de recrudescence de la maladie carieuse. Ceci pourrait être expliqué d'une part par la jeunesse de la population sénégalaise et d'autre part par le fait que la clinique reçoit en majorité des étudiants, vu que son site d'implantation est l'université Cheikh Anta Diop (UCAD). Ces résultats sont en phase avec ceux trouvés par DIOUF en 2006 (21) sur le même lieu d'étude. D'autres études avaient trouvé les mêmes tendances. En effet, les études réalisées par LESTER N. et coll. (51) de même que celles de NUSSETEIN et coll. (73) sur la comparaison de la douleur post opératoire et la médication utilisée chez les patients se présentant avec une pulpite irréversible ou des dents à pulpe nécrosée avaient trouvé une moyenne d'âge entre 31 et 33 ans.

Motif de consultation

Sur les 150 patients de notre échantillon, la majorité, 119 patients, (79,4%) consultait pour la douleur, suivie des autres troubles fonctionnels avec 14 patients (9,3%), des problèmes esthétiques avec 14 patients (9,3%), et enfin les motifs prothétiques avec 3 patients soit 2%.

Ces résultats sont fort compréhensibles car la douleur constitue le premier signe cardinal de l'inflammation et les pathologies pulpaire et péri apicales sont des inflammations

ou des infections de nature inflammatoire. Les autres signes de l'inflammation sont souvent à l'origine des autres troubles fonctionnels.

Ces données sont comprises dans les moyennes trouvées dans la littérature. En effet, DIOUF en 2006 (21) avait trouvé que 75% des patients se présentaient en consultation en endodontie pour une douleur.

SOUAGA K. et coll. (95) dans leur étude sur l'automédication en odontologie en milieu urbain ivoirien ont trouvé que la douleur a été le motif de consultation pour 84,69 %.

Diagnostic

Parmi les pathologies rencontrées dans cette étude, la pulpite aiguë irréversible est plus fréquente avec 64 patients (42,7%), suivi des Parodontites apicales avec 45patients (37,3%). Cette différence est significative car $P= 0,000 < 0,05$.

Les pathologies aiguës sont plus rencontrées que les pathologies chroniques.

Ceci pourrait être expliqué par le fait que la douleur, qui est le principal motif de consultation en endodontie, est constante dans les pathologies aiguës.

Prise en charge du motif de consultation

Automédication primaire

Sur les 150 patients qui constituent notre population d'étude, 43 (28,6 %) ont fait une automédication avant de venir en consultation. Ainsi, comparé aux études qui s'intéressent à l'automédication en odontostomatologie en général, le taux de prise médicamenteuse en automédication en endodontie se situe au niveau des taux les plus bas : MATILLON (57) et MENARD (59) ont trouvé respectivement 28,4 % et 29,4 %. Des taux élevés ont été enregistrés : En 2000, SOUAGA K. et coll. (95) ont trouvé, dans leur étude sur l'automédication au cours des affections bucco-dentaires en milieu urbain ivoirien, un taux d'automédication de 37,32 %.

QUENEAU (85), JAQUIER (40) et d'une étude menée auprès d'étudiants de grandes écoles de HONG KONG rapportée par RUDOLF (89) qui sont respectivement de 49,7 %, 57 % et 72 %.

Deux études menées au GABON par PERRET J.L et coll. (76,77) ont trouvé des taux d'automédication de 50 % et 65 %. Les antalgiques anti-inflammatoires ou non, sont les plus concernés par l'automédication : 86% des cas.

SOUAGA K. et coll. (95) ont trouvé près de 88,68 % d'automédication d'antalgiques antipyrétiques et anti-inflammatoires ou non.

La prévalence de ce groupe de médicaments est en rapport avec le motif principal de consultation (la douleur) et le fait que ces médicaments sont facilement accessibles même sans prescription.

Pris isolément, les antalgiques (55,8%) sont plus utilisés que les anti-inflammatoires 30,2%, dans notre étude.

DESPRES-DELY C. (19), MATILLON Y. et coll. (57) et MENARD G. et coll. (59) ont trouvé la même tendance dans leurs études respectives.

Par contre SOUAGA K. et coll. ont trouvé le contraire.

Les antibiotiques arrivent en seconde position (14%). C'est l'amoxicilline qui est la molécule la plus utilisée.

Ces médicaments sont obtenus, le plus souvent, par reconduction d'une ancienne ordonnance ou par utilisation des restes d'un traitement précédent voire par achat au marché ou dans la rue. Les antibiotiques obtenus de la sorte, sont utilisés de façon inadéquate tant en posologie qu'en durée. Ce traitement inadapté a été déjà souligné par PERRET J.L. et

coll. (77) dans le cadre d'une étude sur l'automédication antipaludéenne au GABON.

Distribution de l'automédication en fonction du sexe et de l'âge

Notre étude a montré un taux d'automédication chez la femme de 34,6%, alors qu'elle n'est que 22,5% chez les hommes. Cependant le test $p\text{-value (khi-deux)} = 0,721 > 0,05$ montre qu'il n'y a pas d'association entre sexe et automédication.

Selon l'âge, nous avons trouvé un taux d'automédication de 33,3% pour les moins de 20ans, 33,4% pour les plus de 35ans et 27,6% dans la tranche d'âge 20-35ans avec.

Le test $p\text{-value (khi-deux)} = 0,365 > 0,05$ montre qu'il n'y a pas d'association entre âge et automédication.

Ceci est compréhensible car, vu le caractère anarchique de l'automédication, il n'y a ni règles, ni prédispositions nécessaires liés au sexe ou à l'âge pour s'automédiquer.

Donc dans l'attente d'autres études confirmant ou infirmant ces résultats, nous pouvons dire que le sexe et l'âge n'ont pas d'influence sur l'automédication en endodontie.

Distribution de l'automédication en fonction du niveau socio-économique

La prévalence de l'automédication est plus élevée chez les salariés (40,4%), suivie des étudiants (25,4%) et est plus faible chez les patients sans revenu financier (20%).

Le test $p\text{-value (khi-deux)} = 0,015 < 0,05$; il y'a donc association entre revenu et automédication.

Alors, on peut dire que le revenu financier a une influence sur l'automédication.

Le degré d'automédication des antibiotiques, des antalgiques et des AINS est plus élevé chez les salariés que chez les étudiants ou chez les personnes sans revenus financiers.

Le degré d'automédication est proportionnel au niveau socioéconomique car, plus on a un pouvoir d'achat élevé, plus on est à même d'acheter des médicaments.

Ces résultats sont en phase avec ceux trouvés par SOUAGA K. et coll. avec 57% de patients salariés ou avec revenus, élèves et étudiants 32%, les patients sans revenu 10,9%.

Thérapeutique initiale

- La prise en charge des pulpites et des dents saines piliers de bridge était comme suit :
 - la biopulpectomie représentait 61 cas soit 74,3%, dont les 27 (44,2%) ont reçu une médication intracanalair, les 34 (55,7 %) ont reçu un pansement antiseptique au Rocklé's,
 - la pulpotomie représentait 18 cas soit 22%,
 - et la pose de nécro représentait 3 cas soit 3,6%.
- La prise en charge des parodontites apicales :
 - la cavité d'accès plus la médication intracanalair, (64 cas soit 94%), le drainage muqueux (2 cas soit 3%), la dent laissée ouverte (1cas soit 1,5%) et la mise en sous occlusion de la dent (1 cas soit 1,5%).

En clinique d'odontologie conservatrice et endodontie, pour chaque séance, il existe des étudiants de garde qui ne convoquent pas de patients et qui prennent en charge les patients venus en consultation. Ainsi l'étudiant possède un plateau technique et du temps nécessaire pour réaliser une thérapeutique initiale en fonction du motif de consultation.

Ceci permet à l'étudiant de soulager le patient, poursuivre le traitement ultérieurement et gagner du temps.

Le choix préférentiel de la pulpectomie pour le traitement d'urgence de la pulpite aiguë irréversible peut aussi avoir une explication à travers la littérature endodontique. En effet, les auteurs comme ØRSTAVIK (75), INGLE (39), TRONSTAD (100), COHEN (12), préconisent la biopulpectomie comme le traitement d'urgence de référence de la pulpite aiguë irréversible.

Prescription après thérapeutique initiale

Après la prise en charge locale du motif de consultation, la prescription médicamenteuse concerne 57cas (38%) dont 25 (43,8%) concerne les antibiotiques, 26 (45,6%) les antalgiques et 6 (10,5%) les AINS.

La prescription antibiotique après la thérapeutique initiale concerne 25 cas, composée en majorité d'amoxicilline pour 14 cas représentant 56% de la prescription antibiotique, l'association amoxicilline-métronidazole 10 cas (40%) et l'association amoxicilline-acide clavulanique 1cas (4%).

$P=0,000 < 0,05$ différence significative

L'analyse de la littérature montre de grande divergence dans les valeurs trouvées.

En effet, THOMAS DW et coll. (97) en 1997 à Cardiff dans leur étude intitulée «Antibiotiques de prescription pour l'art dentaire dans les conditions des soins de première ligne» ont trouvé 30% de prescription antibiotique après traitement d'urgence.

Par contre PREUS HR et coll. (84) ont trouvé lors de leur étude portant sur « La prescription d'antibiotiques par les dentistes norvégiens », une prescription antibiotique de 2,5% en endodontie lorsque le patient souffre de douleur.

EN 2000 EPSTEIN JB et coll. (29) ont trouvé que les antibiotiques prescrits après le traitement d'urgence, ont été principalement la pénicilline et ses dérivés et ont été prescrites par 59,2% des praticiens; des doses quotidiennes de l'amoxicilline ont été prescrites chez 72,2% des patients interrogés.

Après la thérapeutique initiale, la prescription antalgique concerne 26 cas dont en majorité le Paracétamol 21(80,8%) cas, l'association paracétamol-codéine 3 cas (11,5%) et l'association paracétamol-dextropropoxyphène 2 cas (7,7%).

La prescription d'anti-inflammatoire non stéroïdien après le traitement d'urgence est exclusivement l'ibuprofène avec 6 (100%) cas.

Ces données sont en phase avec celles trouvées dans la littérature car MICKEL AK et coll. (60), dans une étude en 2006, ont montré que les antalgiques non stupéfiants avaient été privilégiés par rapport aux stupéfiants pour toutes les situations cliniques. Beaucoup plus de répondants, sélectionnaient l'ibuprofène.

La même année, MOORE PA et coll. (61) ont trouvé que l'ibuprofène est l'analgésique périphérique le plus souvent choisi par les praticiens après traitement d'urgence (73,5%).

Distribution de la prescription après thérapeutique initiale par rapport au diagnostic

La prescription d'antibiotique est plus importante pour les pathologies périapicales soit 20 cas (80% de la prescription antalgique après thérapeutique initiale) que pour les pathologies pulpaires soit 5 cas (20%).

La prescription d'antalgique est légèrement plus importante pour les pathologies pulpaire 13 cas (50%) que pour les pathologies périapicales 12 cas (46%) et les dents saines piliers de bridge 1cas.

Cependant la prescription d'AINS est plus importante pour les pathologies pulpaire, 4 cas, soit 66,66% que pour les pathologies périapicales et les dents saines piliers de bridge, 1cas soit, 16,66% chacun.

Prescription après mise en forme

Après la mise en forme canalaire, la prescription est moindre et s'est fait exclusivement avec l'association amoxicilline-métronidazole pour 2 cas, avec exclusivement du Paracétamol pour 4 cas et exclusivement de l'ibuprofène pour 2 cas. 0,601 > 0,05 pas de différence significative

Ceci pourrait être expliqué par le fait qu'en plus du geste local, si la prescription en urgence a été menée de manière adéquate, la prescription après nettoyage et mise en forme doit être moindre voire absente.

Prescription après obturation

Après l'obturation canalaire, la prescription d'antibiotique est moindre et concerne l'amoxicilline pour 3 cas et le métronidazole pour 1 cas.

La prescription d'antalgique est également moindre et c'est exclusivement au Paracétamol avec 4 (2,66%) cas

La prescription d'anti-inflammatoire non stéroïdien est plus important, 15 cas (10%), dont l'ibuprofène pour les 10(66,6%), l'acide niflumique les 3 (20%), le naprophene et le celecoxib 1 (6,7%) chacun. $0,000 < 0,05$ différence significative.

Ceci est fort compréhensible car le risque de dépassement de pâte ou de cône de gutta créant une inflammation du periapex, étant élevé, les praticiens ont le plus souvent tendance à prescrire des AINS après obturation canalaire pour prévenir cette douleur.

En 1996 ALDOUS JA, ENGAR RC (2). Affirmaient que le traitement de la douleur est une séquelle inévitable de soins

dentaires. Bien que plusieurs médicaments à base de stupéfiants aient été utilisés dans le passé, la disponibilité des anti-inflammatoires non stéroïdiens (AINS) a augmenté récemment.

A l'issu de cet étude, nous avons rencontré un certain nombre de limites ; d'une part nous avons choisi un seul cadre d'étude, localisé dans le centre ville et un nombre réduit de patients (150) ce qui fait que nous ne pouvons pas extrapoler ces résultats, pour le moment, à l'ensemble des traitements endodontiques réalisés au Sénégal. D'autre part les patients ne donnaient pas souvent avec précision les molécules consommées en automédication ainsi que la posologie et la durée de prise. Enfin les traitements endodontiques n'ont pas été réalisés avec la même procédure chronologique.

Conclusion

Les thérapeutiques dentaires conservatrices sont essentielles en odontologie où l'endodontie occupe une place importante dans les pays en développement en raison des consultations tardives. Dans la mise en œuvre de ces traitements endodontiques, les médicaments ne sont très souvent que le complément, dans des cas précis de l'acte chirurgical qui demeure primordial. Les deux grandes classes de médicaments les plus utilisés par voie générale sont les antalgiques et les antibiotiques. Ces derniers ne devraient être utilisés que très rarement. C'est pourquoi, la consommation de médicaments pour les patients traités en endodontie doit être très limitée. Malheureusement, on assiste à un abus de la prescription par les praticiens et le phénomène de l'utilisation des médicaments sans avis médical (automédication) n'est pas maîtrisé.

Notre travail consistait à analyser en clinique d'endodontie du Département d'Odontologie, au cours des thérapeutiques endodontiques, les actes qui ont été effectués et les habitudes de prescription qui les ont accompagnées. Il s'agissait également d'étudier chez les patients traités le phénomène d'automédication. L'objectif du travail était donc

de déterminer la nature des actes qui ont été réalisés en fonction des pathologies et d'évaluer la prévalence des prescriptions médicamenteuses et du phénomène d'automédication.

Cette étude a porté sur un échantillon de 150 patients dont 79 (52,7 %) de sexe féminin et 71 (47,3 %) de sexe masculin. Le sex-ratio est de 0,89. L'âge moyen de l'échantillon était de **27 ans $\pm$ 1,5** avec un minimum de 16 ans et un maximum de 67 ans. Cette population était plus représentée par les habitants de Dakar centre (61,3 %) que ceux de sa banlieue (34,0 %) et est constituée en majorité d'étudiants (47,3 % des patients).

La majorité des patients (79,4 %) consultait pour la douleur, suivie des troubles fonctionnels et des problèmes esthétiques. Les pathologies les plus rencontrées dans cette étude étaient : la pulpite aiguë irréversible (42,7%), les parodontites apicales (37,3%) avec une différence statistiquement significative.

Le traitement symptomatique par biopulpectomie était statistiquement plus fréquent avec 45,3% des cas.

Concernant la prise de médicament notre étude avait révélé un taux d'automédication avant la consultation de **28,6**

% dont les (86%) concernaient les antalgiques et les anti-inflammatoires et les 14 %, les antibiotiques. L'amoxicilline était la molécule antibiotique la plus utilisée.

Aucune différence statistiquement significative n'a été révélée en ce qui concerne la répartition de l'automédication selon l'âge, le sexe et la localité. La pathologie n'a également pas d'influence sur l'automédication. Le degré d'automédication est plus élevé dans les pathologies aiguës que dans les pathologies chroniques. L'étude a aussi montré que le revenu financier a une influence sur l'automédication car la prévalence de l'automédication est plus élevée chez les salariés (40,4 %), suivie des étudiants (25,4 %) et est plus faible chez les patients sans revenu financier (20 %) avec une différence statistiquement significative.

Après la thérapeutique initiale, la prévalence de la prescription médicamenteuse par le praticien était **38 %**. Selon le type de médicaments, 43,8 % concernaient les antibiotiques, 45,6 % les antalgiques et 10,6 % les AINS. Les molécules antibiotiques prescrites étaient l'amoxicilline (56 % de la prescription antibiotique), l'association amoxicilline - métronidazole (40 %) et l'association amoxicilline-acide clavulanique (4%), avec une différence significative. La

prescription d'antalgique concernait le Paracétamol seul (80,8%) ou en association avec d'autres molécules (paracétamol-codéine (11,5%) et paracétamol - dextropropoxyphène (7,7%).

La prescription d'anti-inflammatoire non stéroïdien après le traitement initial était exclusivement l'ibuprofène.

Après le nettoyage et la mise en forme canalaire, la prescription médicamenteuse était très faible (5,33% de la population).

Après l'obturation canalaire la prescription d'anti-inflammatoire non stéroïdien était largement plus importante, 15 cas (10%) dont la majorité l'ibuprofène (66,6%), l'acide niflumique les 3 (20%), le naproxène et le celecoxib 1 (6,7%) chacun avec une différence significative $P=0,000 < 0,05$.

L'étude a montré une importante prise de médicaments en endodontie sous forme d'automédication. Cette automédication peut s'avérer dangereuse pour la santé du patient et perturber le déroulement normal de l'acte thérapeutique ainsi que les prévisions pharmacologiques du praticien. En effet, l'utilisation abusive d'anti-inflammatoires non stéroïdiens, d'antalgiques, et d'antibiotiques relevée par la présente étude, souligne les risques encourus par les malades

en ce qui concerne les troubles digestifs et la souches microbiennes multi résistantes qu'en ce qui concerne les troubles hémostatiques.

Cette étude permet de soulever les problèmes de certains médicaments en vente libre et surtout de la législation sur la détention et la vente de substances médicamenteuses par des personnes non qualifiées dans les pays en développement.

Nous recommandons par ailleurs, une extrême prudence lors des décisions de prescription et nous conseillons de porter la mention «À ne pas renouveler» sur chaque ordonnance pour éviter la poursuite du traitement au-delà du délai et toute réutilisation ultérieure dans d'autres situations pathologiques.

BIBLIOGRAPHIE

1. AFSSAPS.

Prescription des antibiotiques en odontologie et stomatologie. Recommandation et argumentaire. 2001.

2. ALDOUS JA, ENGAR RC.

Do dentists prescribe narcotics excessively?
Gen Dent. 1996 Jul-Aug; 44(4):332- 4.

3. ASIKAINEN S, JOUSIMIES-SOMER H, KANERVO A, SAXEN L.

The immediate efficacy of adjunctive doxycycline in treatment of localized juvenile periodontitis.
Arch Oral Biol 1990;35:S231- 4

4. ATTIRON C.

Peurs et phobies des soins dentaires.
Thèse Chir. Dent., Dakar, 2008

5. BENDER IB.

Factors influencing radiographic appearance of bony lesions.

J Endod. 1982 ; 8 : 161

6. BRONNEC F

La préparation canalaire, du plus simple au plus compliqué.

Les 10 points clés en endodontie 2007 ; 58-63.

7. CAILLON P. et BRONSTEIN C.

Relations endo-parodontales attitudes cliniques.
Real.Clin. 1996 ; 239-248.

8. CHIAPPINELLI JA.WALTON RE.

Tooth discoloration resulting from long-term tetracycline therapy: a case report.
Quintess. Int. 1992 ; 23 : 539-4

9. CHRISTERSSON LA, ZAMBON JJ.

Suppression of subgingival Actinobacillus actinomycetemcomitans in localized juvenile periodontitis by systematic tetracycline.
J Clin Periodontol 1993 ; 20 : 395- 401

10. CHRISTIE WH THOMPSON GK.

The importance of endodontic access in locating maxillary and mandibular molar canals.
J. Am; Dent Assoc.1994.60(6) : 527-32, 535-6

11. COHEN CA N, KAFNI S. et ROTSTEIN I.

Extraoral sinus tract misdiagnosed as an endodontic lesion.
J. Endo 1.2003 ; 29 : 841-843.

12. COHEN S, HARGREAVES KM (éditeurs) :

Pathways of the Pulp. 9^e édition, C. V. Mosby, 2005.

13. COMITE DE SANTE PUBLIQUE

Art. L511-1, Directive 2004/27 /CE modifiant la directive
2001/83/CE

14. COTTIE. et CAMNSI G.

Advanced radiographie techniques for the detection of lesions in bone.

Endodontic Topics. 2004 ; 7: 52-72

15. DAHAN S.

L'obturation canalaire : techniques actuelles.

Les 10 points clés en endodontie 2007 ; 64-71.

16. DECORT S. et LAMBRECHTS P.

Les résorptions radiculaires internes.

Real.Clin. 1995 ; 6 : 227-237.

17. DESCROIX V,YASUKAWA K.

Les médicaments en odontostomatologie . 1ère ed.

Paris : Maloine, 2007

18. DESCROIX V.

Savoir prescrire en endodontie.

Les 10 points clés en endodontie. Paris 2006 ; 90-98.

19. DESPRES-DELY C.

L'automédication au Sénégal.

Cah. Anthropol. Biom. Hum., 1992, 10, 1-2 : 73-81.

**20. DEVILLE DE PERIERE D, GASS M, MAMAN L,
MANIERE MC, PIONCHON P, ROCHE Y, SAINT
PIERRE F, WIERZBA CB, WODA A.**

Comprendre et prendre en charge la douleur en
odontologie. Dossier ADF ; Paris, 2001.

21. DIOUF. A

Etude de la douleur préopératoire et l'utilisation des
médicaments chez les patients consultants en urgence
pour une pulpite aiguë irréversible ou une parodontite
aiguë. Thèse Chir Dent, Dakar, 2006

22. DOLCI G, RIPARI M, PACIFICI L, UMILE A.

Analgesic efficacy and the tolerance for piroxicam-beta-
Cyclodextrin compared to piroxicam, paracetamol and
placebo in the treatment of postextraction dental pain.
Minerva Stomatol 1993 ; 42 : 235-41

23. DOROSZ P.

Guide pratique des médicaments,
Paris : Maloine, 2002.

24. DOROSZ P

Guide pratique des interactions médicamenteuses.
Paris : Maloine, 1995

25. DUPON M, COHERE-MOLERES MF,DUPON C,

VIGNAU J,DARQUE J,THIELLY P,LACUT JY.
Evaluation de l'antibiothérapie en chirurgie dentaire.
Presse Med 1994 ;23 :1803-8.

26. DZINK JL, TANNER ACR, HAJJEE AD, SOCRANSKY SS.

Gram negative species associated with active destructive periodontal lesion.

J.Clin.Periodontol.1985; 12: 648-59

27. EHRLICH E, DALLOO A, DELEPLEIRE I, VAN HECKEN A,

RIENDEAU D, YUAN W, PORRAS A, WITTEICH J, SEIBOLD

J, DE SCHEPPER P, MEHLISH D, GERTZ B.

Characterization of rofecoxib as a cyclooxygenase-2 isoform inhibitor and demonstration of analgesia in the dental pain model. Clin.pharmacol.ther 1999; 65: 336-47.

28. EISENBERG L, SUCHOW R, COLES RS.

The effects of metronidazole administration on clinical and microbiological parameters.

Clin. Prev. Dent. 1991 ; 12 : 28-34

29. EPSTEIN JB, CHONG S, LE ND.

A survey of antibiotic use in dentistry.

J. Am. Dent. Assoc. 2000 Nov; 131(11) : 1600-9.

30. FINCH RG, GREENWOOD D, RAGNAR NORRBY S, WHITLEY RJ.

Antibiotic and chemotherapy.

8th ed .Churchill Livingstone/Elsevier Science, 2003

31. FUREY S, WAKSMAN J, DASH B.

Non prescription Ibuprofen: side effect profile. Pharmacothérapie. 1992 ; 12 : 403-7

32. GARNIER DELAMARRE

Dictionnaire des termes de médecine, 29     d.
Paris : Maloine, 2006.

33. GOODMAN GILMAN.

Les bases pharmacologiques de l'utilisation des médicaments.

9eme ed. London: Mc Graw-hill, 1998

34. GRANOWSKI. O.

La liberté de prescription à l'épreuve du droit de la sécurité sociale.

Mémoire pour le DEA de droit de la santé, Université d'Aix- Marseille, 2002.

35. HALPERN S, FITZPATRICK R, VOLANS G.

Ibuprofen toxicity. A review of adverse reactions and overdose.

Adverse drug react toxicol Rev 1993; 51:107-28

36. HARGREAVES K.H.

Pharmacological treatment of odontogenic infections.

Symposium: Clinical aspects of endodontic microbiology, American Association of Endodontists Annual Session, Tampa, 2003.

37. Haute autorité de santé.

Prévention et traitement de la douleur post-opératoire en chirurgie buccale. Paris, 2006.

38. HUGLY C.

Les antalgiques.

In: Casamajor P, Hugly C éd. La prescription en odontologie.

Paris : CdP édition, 1997 : 169-179

39. INGLE JI, BAKLAND LK.

Endodontics. 5^o édition, B. C. Decker, 2002.

40. JAQUIER F., BUCLIN T., DIEZI J.

Self médication by the adolescent.

J. Suisse Med., 1998, 128, 6 : 203-207.

41. JANSSON H

Studies on periodontitis and analyses of individuals at risk for periodontal diseases.

Swed Dent J 2006;180:5-49 [suppl].

42. KOUAME P, SOUAGA K, AMANTCHI D.

Cheek perforation of dental origin and the effect of anti-inflammatory drug treatment during self-medication.

A propos of a case. Odontostomt. Trop. 1999; 22 (86): 23-26.

43. KORNMAN KS, KARL EH.

The effect of long-term low dose tetracyclin therapy on the subgingival microflora in refractory adult periodontitis.

J Periodontol 1982;53:604-610.

44. LAKHSSASSI N, CAMPAN P, DAKHEL A, SIXOU M.

Per os antibioprophylaxis in periodontal and implant Surgery (1): fundamental aspects and review.

JParodontol Implantol Orale 23 : 285-297. 2004.

45. LAKHSSASSI N, SIXOU M.

Efficacy variation of erythromycin and spiramycin on periopathogens in aggressive periodontitis. An in vitro comparative study .

Patho. boil. 53 : 527-535.2005.

46. LASFARGUES J.J.

Les traitements endodontiques d'urgence.

Première partie. Rev. Fran. Endo. 1984 ; 3(4) :17-25.

47. LASFARGUES J.J.

Les traitements endodontiques d'urgence.

Deuxième partie. Rev. Fran. Endo. 1985 ; 4(1) : 43-62.

48. LASFARGUES J. J., et al.

Les parodontites apicales.

In : la dent normale et pathologique. E. Piette et M.

Goldberg Eds, eboeck-université, Bruxelles, 2001 ; 138-52.

49. LAURICHISSE J.M., LAUNAY Y., CLAISSE A.

L'ampliation canalaire par assistance mécanique : concept, technique et résultat.

Rev. Fran. Endod. 1982 ; 1(1) : 51-72.

50. LE BRETON G.

Traité de sémiologie et clinique odontostomatologique.

Vélizy : éd.CDP, 1997.

51. LESTER N., LEFEBRE J.C, KEEFE F. J.

Pain in young adults: I. Relationship to gender and family pain history.

Clin. J. Pain 1994 ; 10 : 282-9.

**52. LOPEZ A.A., PREZIOSI J.P., CHATEAU P.,
AUGUSTE P.,**

PLIQUE O.

Troubles digestifs et automédication observés chez les athlètes au cours d'une compétition d'endurance. Etude épidémiologique et prospective au cours d'un championnat de triathlon.

Gastroenterol. Clin. Biol., 1994, 18(4) : 317- 322.

53. MACHTOU P et coll.

La cavité d'accès, Guide clinique d'Endodontie.

Chap.8 p125-137. Paris: Ed CDP, 1993

54. MACHTOU P

Diagnostic des pathologies pulpaire et péri apicales.
Guide d'endodontie clinique. Paris : ed.CDP, 1993.

55. MASSON .E

Anti-inflammatoires : avantages et inconvénients des
AINS
versus corticoïdes SAS 2007

56. MARTINDALE

The complete drug reference.
33rd ed. London: The pharmaceutical press, 2002.

57. MATILLON Y., BIRON A., ALLOMBERT F.

Enquête de consommation médicamenteuse. Place de
l'automédication et de l'observance médicamenteuse.
Lyon Med., 1980, 243, Il : 661-667.

58. MATUSOW R

The flare-up phenomenon in endodontics: a clinical
perspective and review.
Oral. Surg. 1988; 65 : 750-3.

**59. MENARD G., ALLAIN H., LE ROHO S., MOREL
G., BENETON**

C. Enquête d'un jour en officine sur la consommation
d'antalgiques et antipyrétiques.
Thérapie, 1993, 48 : 263-267.

60. MICKEL AK, WRIGHT AP, CHOGLA S, JONES JJ,

KANTOROVICH I, CURD F.

An analysis of current analgesic preferences for endodontic pain management.

J. Endod. 2006 Dec; 32(12) : 1146-54. Epub 2006 Oct 19. PMID:17174670

61. MOORE PA, NAHOURAI HS, ZOVKO JG, WISNIEWSKI SR.

Dental therapeutic practice patterns in the U.S.A. Analgesics, corticosteroids, and antibiotics. : Gen Dent. 2006;54 (3):201-7; quiz 208, 221-2.

62. MOORE R, MC QUAY H.

Single patient data meta-analysis of 3453 postoperative patients: oral tramadol versus placebo, codeine and combination analgesics. Pain 1997 ; 69 : 287-94.

63. MORISON B, CHRISTENSEN S, YUAN W, BROWN J, AMLANI

S, SEIDENBERG B.

Analgesic efficacy of the cyclo-oxygenase 2-specific inhibitor

rofecoxib in post-dental surgery pain : a randomised, controlled trial. Clin. ther. 1999 ; 21 : 943-53.

**64. MORSE DR., FURST M.L., BELOFF R.M.,
LEFKOWITZ RD.,**

R.D., SPRITER I.B., SIDEMAN B.H.

Infections flare-up and serious sequelae following
endodontic treatment: a prospective randomized trial on
efficacy of antibiotic prophylaxis in cases of symptomatic
pulpal-periapical lesions.

Oral. Surg. Oral. Med. Oral. Pathol. 1987 ; 64 : 96-109.

65. MOUTON C. et ROBERT JC.

Bactériologie bucco-dentaire.

Paris : éd. Masson, 1994.

**66. MOUTON Y, BINGEN E, DEBOSKER Y,
DUBREUIL L.**

Antibiotiques, antiviraux et anti-infectieux.

Paris : John Libbey Eurotext, 2000.

67. MUSTER D.

Antalgiques.

Encycl. Méd. Chir. (Editions Scientifiques et Médicales
Elsevier SAS, Paris), Stomatologie/Odontologie, 22-012-G-10,
2002, 6 p.150 155 EMC [257]

68. MUSTER D.

Thérapeutiques anti-infectieuses: antibiotiques,
antifongiques, antiviraux.

Encycl. Méd. Chir. (Editions Scientifiques et Médicales
Elsevier SAS, Paris), Stomatologie/Odontologie, 22-012-
B-10, 2001, 9 p.150 529 EMC [257]

69. MUSTER D.

Contre-indications et effets indésirables des médicaments

utilisés le plus souvent en stomatologie.

Encycl. Méd. Chir. (Éditions Scientifiques et Médicales Elsevier

SAS, Paris), Stomatologie, 1990 : 22-012-K-10, 1-19

70. MUSTER D.

Contre-indications et effets indésirables des médicaments

utilisés le plus souvent en odontostomatologie.

Encycl Méd Chir (Editions Scientifiques et Médicales

ElsevierSAS, Paris, Stomatologie/Odontologie, 22-012-K-10, 2003, 11 p. 150 598 EMC

71. NAIR P.N.R:

Pathology of apical periodontitis,

In: Essential Endodontology, Prevention and treatment of apical periodontitis, D. Orstavik and Pittford Eds, Blackwell Science, 68-105, 1998.

72. NAULIN-IFI C.

Traumatismes dentaires du diagnostic au traitement.

Guide clinique.Paris. éd. CDP. 1994.

73. NUSSTEIN AND BECK.

Comparison of preoperative pain and medication use in emergency patients presenting with irreversible pulpitis or teeth with necrotic pulps.

Oral. Surg. Oral. Med. Oral. Pathol. Oral. Radiol. Endod. 2003 ; 96 : 207-14.

74. ORABINEJAD M., EBY W.C., NAIRDORF I.J.

Inflammatory and immunological aspects of the
pathogenesis of human periapical lesions.
J. Endod. 1985; 11(11) : 479-87.

75. ØRSTAVIK D, PITT FORD TR.

Essential Endodontology: Prevention and Treatment of
Apical Periodontitis. Oxford: Blackwell Science, 1998.

**76. PERRET JL., AUDEGUY P., MINGUE-ONDO G.,
MOUSSAV O**

U, KOMBILA J.B, N'GUEMBY-MBINA C.

Automédication par l'Aspirine et épigastralgies explorées
par endoscopie au Gabon.
Méd. Afr. Noire, 1993, 40,5 : 318-320.

77. PERRET J.L., N'GOMO M.J.

Automédication antipalustre chez les adultes consultant
pour fièvre au Centre Hospitalier de Libreville.
Méd. Afr. Noire, 1993, 140, 8/9 : 522-524.

78. PERTOT W.et SIMON S.

Réussir le traitement endodontique .
Paris, éd Quintess. int., 2003.

79. PERTOT W.et SIMON S.

Le traitement endodontique.
Chap 3 : La cavité d'accès, p47-65.
Paris : Quintessence int. 2004

80. PICARD P, VERNAY D, COURTY E.

Le bon usage des antalgiques.

Concours Méd. 1999 ; 121 : 173-183

81. PIERRE J. et TAVERNIER JC.

Influence de la parodontite sur la pulpe.

Real Clin. 1993 ; 4 : 89-97

82. Prescrire rédaction. Les antalgiques opiacés faibles.

Un intérêt modéré pour la pratique.

Rev Prescrire 2003 ; 23 : 527-31.

83. Prescrire rédaction.

Paracétamol+dextropropoxyphène :

Retrait programmé du marché britannique.

Rev Prescrire 2005 ; 25 : 197.

84. PREUS HR, ALBANDAR JM, GJERMO P.

Antibiotic prescribing practices among Norwegian dentists.

Scand. J. Dent. Res. 1992 Aug;100(4) : 232-5. PMID : 1439529

85. QUENEAU P., DECOUSUS H., JOURLIN M.

Approche de l'automédication en rhumatologie.

Thérapie, 1984, 39 : 427-440.

86. REGARD R.

Ordonnances ou prescriptions : une liberté très encadrée.
La lettre.

Ordre national des chirurgiens dentistes 2005 ; 36 :2

87. RIEGER J, GASS M, FEKI A.

Evaluer et prendre en charge la douleur : place de la
prescription antalgique.

Réalités cliniques 2006 ; 17 :17-24.

88. RILLIARD F et BOUCHER Y.

Epidemiologie en Endodontie.

Real Clin. 2001 ;(12) ;131-138.

**89. RUDOLF M.C.J., ALARIO A.J., YOUTH B., RIGGS
S.**

Self-medication in childhood : observations at a residential
Summercamp.

Pediatrics, 1993, 91, 6 : 1182-1185.

90. SCHILDER H.

Cleaning and shaping the root canal.

Dent. Clin. North Am. 1974 Apr ; 18(2) : 269-96.

91. SELTZER S, BENDER IB. et ZIONTZ M.

The dynamics of pulpal inflammation: correlation between
diagnostic data and histological findings in the pulp.

Oral Surg. Oral Med. Parhol. 1963; 16 ; 973-977.

92. SIQUEIRA Jr JF.

Endodontic infections : concepts, paradigms, and perspectives.

2002, Oral Surg. Oral Med. Oral Pathol. Oral Radiol. Endod., 94 (3): 281-93.

93. SIXOU M.

Bactéries de la flore buccale .

Bull Soc Fr Microbiol 1997 ; 1 : 5-18

94. SKEITH KJ, WRIGHT M, DAVIS P.

Differences in NSAID tolerability profiles. fact or fiction?

Drug safety 1994; 10: 183-95

95. SOUAGA K, ADOU A, AMANTCHI D, KOUAME P,

ANGOY Y.

L'AUTOMEDICATION AU COURS DES AFFECTIONS
BUCCO-DENTAIRES EN MILIEU URBAIN
IVOIRIEN.

Résultats d'une enquête dans la région d'Abidjan.

Odontostomatol Trop. 2000; 23(90):29-34.

96. STASHENKO P

Etiology and pathogenesis of pulpitis and apical
peridontitis.

In : Essential endodontology, Prevention and treatment of
Apical periodontitis. D. Orstavik and TR Pittford Eds,
Blackwell Science, 42-67 1998

**97. THOMAS D. W. ; SATTERTHWAITE J. ; ABSI E.
G. ; LEWIS M. A. O.; SHEPHERD J. P.**

ANTIBIOTIC PRESCRIPTION FOR ACUTE DENTAL
CONDITIONS IN THE PRIMARY CARE SETTING

1996, vol. 181, n°11-12, pp. 401-404 [4 page(s) (article)]

British dental journal ISSN 0007-0610 CODEN BDJOAJ

98. TIMOUR Q.

Anti-inflammatoires : avantages et inconvénients des AINS
Versus corticoïdes.

EMC (Elsevier Masson SAS, Paris),

Stomatologie/Odontologie, 22- 012-C-11, 2007.

99. TRONSTAD L.

The apical periodontium:

In: Clinical endodontics. New York: Thieme Medical
Publishers; 1991: 33-5.

100. TRONSTAD L:

Clinical Endodontics : *A Textbook*. 2nd edition, Thieme
Medical Publishers, 2003.

101. VALDERHAUG J.

Reaction of mucous membranes of the maxillary sinus and
the nasal cavity to experimental periapical inflammation in
monkeys. Int. J. Oral Surg. 1973 ; 2 : 107-114.

102. VENULET J., SCHULZ P.

L'automédication. Med. Hyg., 1976, 34, 1167 : 443-446.

103. VIDAL « le dictionnaire. Vidal » Issy-Les Moulineaux,
2006.

104. WEINE F

The C-shaped mandibular second molar: incidence and other considerations.

Member of the Arizona Endodontic Association.

J. Endod. 1998; 24(5):372-5.

105. WILCOX LR, WALTON RE, CASE WB.

Molar acces: shape and outline according to orifice locations. J Endod 1989 ; 15(7) : 315-8.

**106. WODA A, DOMÉJEAN-ORLIAGUET S. FAULKS
D, AUGUSTO F, BOURDEAU I. GENTILUCCI L,
GONDIACH C. HENNE QUIN M, RENON C,
RICARD O. SANTON IB, SUGNAUX N. et ROUX D.**
Réflexions sur les critères diagnostiques des maladies
pulpaire et parodontales d'origine pulpaire. Inf. Dent. 1999 ;
43 : 3473-3478.

Résumé

En endodontie, les médicaments ne sont très souvent que le complément, dans des cas précis de l'acte chirurgical qui demeure primordial. Les deux classes de médicaments les plus utilisées par voie générale sont les antalgiques et les antibiotiques.

L'objectif du travail était donc de déterminer la nature des actes qui ont été réalisés en fonction des pathologies et d'évaluer la prévalence des prescriptions médicamenteuses et du phénomène d'automédication.

Le traitement symptomatique par biopulpectomie était statistiquement plus fréquent avec 45,3% des cas.

Concernant la prise de médicament notre étude avait révélé un taux d'automédication avant la consultation de **28,6** et que le revenu financier avait une influence sur l'automédication.

Après la thérapeutique initiale, la prévalence de la prescription médicamenteuse par le praticien était **38 %**.

Après le nettoyage et la mise en forme canalaire, la prescription médicamenteuse était très faible (5,33% de la population).

Après l'obturation canalaire la prescription d'anti-inflammatoire non stéroïdien était largement plus importante, 15 cas (10%).

Mots clés : *Prescription, Endodontie, Automédication, Clinique*

Me SH : *Prescription, Endodontics, Self medication, Clinic*

